

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**В. С. КУНИЦКИЙ**

**ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ  
ПО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ**

**Учебное пособие  
(2-е издание)**



**ВИТЕБСК, 2010**

616.21(035.5)

УДК 616.21(042.3/.4)

ББК 56.8я7

К91

**Рецензент:**

заведующий кафедрой госпитальной хирургии, доктор медицинских наук, профессор **М. Г. Сачек.**

**Куницкий, В. С.**

**К91** Избранные лекции по оториноларингологии: учебное пособие (2-е издание) / В. С. Куницкий. — Витебск: ВГМУ, 2010. — 88 с.

ISBN 978-985-466-426-2.

305809

Предлагаемые студентам «Избранные лекции по оториноларингологии» включают ряд разделов данной специальности и составлены в соответствии с действующей Типовой программой по оториноларингологии, предназначены студентам 4 и 5 курсов лечебно-профилактического факультета и субординаторам-педиатрам для самостоятельной подготовки к практическим занятиям и экзамену по оториноларингологии. Избранные лекции по оториноларингологии обсуждены на заседании кафедры оториноларингологии 20 августа 2001 года, протокол № 27.

Утверждены и рекомендованы к печати для внутреннего использования в учебном процессе профильным учебно-научно-методическим Советом по хирургическим специальностям от 1 октября 2001 г., протокол № 1.

УДК 616.21(042.3/.4)

ББК 56.8я7

ISBN 978-985-466-426-2

© Куницкий В. С., 2010

© Витебский государственный  
медицинский университет, 2010

Витебский государственный  
медицинский университет  
БИБЛИОТЕКА

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Оториноларингология – сложная и многогранная дисциплина, объединяющая четыре клинических направления, а также клинико-физиологические аспекты аудиологии, фониатрии, вестибулогии. Новейшие достижения науки и техники нашли свое отражение в современных методах диагностики и лечения ЛОР патологии (отоакустическая эмиссия, компьютерная томография, магнито-резонансная томография, электронная улитка, функциональная эндоскопическая хирургия среднего уха, носа, околоносовых пазух и т.д.). В связи с вышеизложенным, актуальна необходимость постоянного обновления имеющегося учебного материала путем подготовки и чтения новых лекций для студентов. Предлагаемое издание избранных лекций по оториноларингологии позволяет студентам более глубоко и полно изучить те разделы специальности, с которыми врач будет ежедневно встречаться на приеме или у постели больного. Настоящее издание включает в себя 5 лекций по общей и частной оториноларингологии и освещает вопросы, вызываемые наибольшими трудностями для усвоения студентами. Автор выражает благодарность рецензентам за оказанную помощь при подготовке издания к печати. Все замечания и пожелания будут приняты с благодарностью при подготовке последующих изданий.

## Лекция 1. КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Оториноларингология – клиническая дисциплина, изучающая наряду с анатомо-физиологическими, морфологическими особенностями и патологию уха, верхних дыхательных путей и смежных с ними областей. Ее название происходит от греческих слов: *otos* – ухо; *rhinos* – нос; *laryngos* – гортань и *logos* – учение. Сокращенно, по первым буквам наименований основных разделов, оториноларингологию называют ЛОР или ОРЛ специальностью.

За последние десятилетия круг интересов врача-оториноларинголога значительно расширился. Одной из особенностей ЛОР органов является срединное расположение в голове и шее. Они имеют тесный контакт с черепными ямками, глазницами, зубочелюстным аппаратом, позвоночником, средостениями, магистральными сосудами, важнейшими нервными стволами и сплетениями. Все это, при определенных условиях, может способствовать взаимному вовлечению в воспалительный или иной патологический процесс прилегающих к ним морфологических структур. Но чаще всего причиной осложнений, нередко грозных, является патология ЛОР органов. Они могут стать и причиной тяжелой патологии отдаленных органов – сердца, почек, суставов и др.

ЛОР органы формируют начальный участок дыхательных и пищепроводных путей. Именно там, благодаря сочетанной рефлекторной деятельности, происходит жизненно важное разделение воздушных и пищевых потоков. Рефлекторные и биологические механизмы обеспечивают защиту организма уже на уровне носа и других отделов верхних дыхательных путей от вредного воздействия раздражающих и токсических примесей, а также от многих болезнетворных микроорганизмов, находящихся во вдыхаемом воздухе. Именно на поверхности слизистой оболочки верхних дыхательных путей развиваются аллергические реакции, вызванные различными аллергенами, находящимися в окружающей атмосфере.

Другой важной и отличительной особенностью ЛОР органов является расположение на их территории большинства анализаторов – слухового, вестибулярного, обонятельного, вкусового. В слизистой оболочке дыхательных путей заложены и другие разнообразные рецепторы: механо-, баро-, термомо- и хеморецепторы.

Наличие основных анализаторов, наряду со зрительным, обеспечивает безграничную гамму разнообразных ощущений, определяющих духовный мир человека, его психоэмоциональное состояние и трудовые возможности. Напротив нарушение или выключение хотя бы одной из их функций резко снижает качество жизни, делает человека социально или профессионально ограниченным.

Приведенные морфофункциональные особенности ЛОР органов определяют, с одной стороны, необходимость для оториноларинголога быть хо-

рошо ознакомленным со сложной анатомией ЛОР органов и смежных областей, а также с нормальной и патологической физиологией, ему должны быть известны определенные разделы физики, в частности, акустики и механики, необходимые для понимания физиологии ряда анализаторов. С другой стороны, патологические процессы, обусловленные заболеваниями ЛОР органов в смежных и отдаленных областях, определяют тесный контакт, оториноларинголога с врачами других медицинских специальностей – неврологами, нейрохирургами, офтальмологами, челюстно-лицевыми хирургами, терапевтами, инфекционистами, дерматологами, аллергологами, и других специалистов в лечении данной патологии. Особенностью хронического воспаления ЛОР органов, прежде всего околоносовых пазух, является их способность протекать в скрытой (так называемой латентной) форме, без заметных клинических проявлений.

Однако это не снижает возможности развития различных тяжелых зрительных, внутричерепных и других осложнений. Такая особенность патологии ЛОР органов должна учитываться не только оториноларингологами, но и врачами других специальностей, что важно для своевременного установления правильного диагноза и выбора адекватной лечебной тактики.

Возникновение и развитие оториноларингологии тесно связано с историей медицины и базируется на обширных материалах, накопленных человечеством в течении последних нескольких столетий.

История медицины показывает, какое большое влияние оказывали на развитие представлений о болезнях те или иные экономические условия, политический строй, философские мировоззрения и даже религия.

Имеются все основания считать, что начало оториноларингологической помощи совпадает с периодом возникновения медицинской помощи в широком смысле этого слова, т.е. относится к первобытнообщинному строю, существовавшему тысячи лет назад.

Как известно, развитие медицины тесно связано с развитием культуры, а поскольку колыбелью человеческой культуры был Древний Восток, именно там история медицины черпает свои первоначальные основные сведения.

При изучении папирусов Древнего Египта (XV век до нашей эры) были найдены упоминания об образованиях в носу (напоминающие полипы), о зловонном насморке, описывается заболевание напоминающее ангину. Уже тогда встречается упоминание о примитивных ингаляциях, содержатся сведения о лечебных мероприятиях при травмах ЛОР органов.

Путешествующий по Египту в V веке до нашей эры греческий историк Геродот писал, что у египтян имеются врачи по каждой части тела.

В Древней Индии были разработаны принципы особого вида ринопластики и отоластики, так как отрезание носа и ушных раковин являлось одним из видов наказаний.

Древняя Греция. Первыми документальными и капитальными трудами по медицине считаются книги древнегреческого врача Гиппократ, который жил в V-IV веке до нашей эры. В этих трудах много сведений, относящихся к оториноларингологии. В частности, он имел некоторые представления об анатомии уха. Так, он указывал, что и слуховой орган заложен в очень толстой кости, которая, однако, содержит пустоты, имеется барабанная перепонка, состоящая из кожи, но тонкая, как паутина, и самая сухая из всех перепонки тела.

Ему также было известно заболевание, которое мы теперь называем гнойным воспалением среднего уха. Однако он считал, что в основе этого заболевания лежит патология полости черепа и мозга, при котором образуется гной, вытекающий через уши.

Гиппократ описывает несколько форм носовых полипов, приводит методику удаления их посредством прижиганий через полую трубку, а также применяя лекарство из слюны животных.

При стенозах гортани Гиппократ рекомендовал вводить в горло полую трубку, которая приводила к улучшению дыхания – прообраз современной интубации гортани и трахеи.

Древний Рим. Корнелий Цельс, живущий на рубеже старой и новой эры, описывал заболевания наружного слухового прохода, а так же заращения его. Им описаны разнообразные инородные тела уха, в том числе и живые инородные тела. Корнелий Цельс приводит деление атрезий наружного слухового прохода на «наружные» и «глубокие», при первых им рекомендуется хирургическое вмешательство – рассечение. Цельс приводит также методику примитивной тонзиллэктомии – «нужно обойти пальцем и удалить небную миндалину».

Во II-III веке нашей эры Галеном детально были описаны черепно-мозговые нервы, в том числе и кохлеовестибулярный.

Большое внимание он уделял вопросу удаления инородных тел из уха. Для этих целей им были использованы разнообразные зонды, крючки, шприцы – прообразы современных инструментов. В трудах Галена отражены вопросы посвященные голосообразованию, им установлено, что при перерезке возвратных нервов нарушается голосообразование.

Большой вклад в развитии медицины, и в частности оториноларингологии, внес Абу-Али-Ибн-Сина – Авиценна – так его называли в странах Европы. С ранних лет он проявил интерес к медицине, с 16 лет его стали привлекать к консультациям больных. Он испытал за свою жизнь периоды славы и гонений.

Вершиной его медицинской деятельности явилось создание капитального труда «Канон врачебной науки». В этом труде заболеваниям уха, горла и носа посвящены отдельные разделы. Интерес представляет его соображение о глухоте, головокружениях, значении дыхания, о голосе. Авиценна описывает,

как один из методов остановки кровотечений после тонзиллэктомии – местное охлаждение снегом или холодной водой.

В те времена частой патологией были инородные тела. Достаточно часто приходилось иметь дело и с живыми инородными телами в наружном слуховом проходе. Авиценна писал: «Если в ухо забирается зверушка, то об этом догадываются по сильной боли, ощущению царапания и жжения соответственно величине животного. Что же касается червей, то они вызывают щекотание. Одним из средств против всего этого является введение в ухо капель китрана. В результате сразу прекращается движение зверушки в ухе и китран вскоре убивает ее, особенно маленькую».

Развитие медицины требовало точное знание анатомии и физиологии, однако религиозные предпосылки во многом препятствовали этому изучению – в том числе и в России. Представитель итальянской школы, известный анатом Везалий (XVI век), в своих трудах детально описал слуховые косточки.

В этот же период Евстахий – описал трубу, соединяющую среднее ухо с носоглоткой.

Фаллопий – подробно изучил канал лицевого нерва, носящий ныне его имя, дал более детальное описание лабиринта внутреннего уха. Для осмотра уха Фаллопий применял ушное зеркало.

Первые появившиеся в литературе сведения о наличии верхнечелюстной пазухи принадлежат Андреасу Везалию (1514-1564 гг.), Габриелю Фаллопию (1523-1562 гг.) и Петеру Пааву из Лейдена (1616 г.). В середине XVII века появилась работа Натаниеля Гаймора. И все же приоритет открытия принадлежит не им. В 1778 г. был обнаружен анатомический труд Леонардо да Винчи (1452-1519 гг.). Сохранилось 779 анатомических рисунков, снабженных текстом. На одном из них, который датирован 1489 годом, изображен череп со вскрытыми верхнечелюстной и лобной пазухами.

Н. Гаймор первым описал и лечил воспаление верхнечелюстной пазухи, названной в дальнейшем его именем. Он пользовался доступом через лунки отсутствующих зубов. По Н.Гаймору, нужно сначала изучить положение соответствующих зубов, чтобы избрать наиболее подходящую для пробурывания лунку.

В 1750 г. Генрих Рунге описал первую в истории оториноларингологии операцию гайморотомии, проведенную в начале XVIII века его отцом. Последний вскрывал верхнечелюстную пазуху через собачью ямку, а так как этого оказалось недостаточно для излечения гайморита, то им была сделана контрапертура через лунки специально удаленных моляров для «сквозных» промываний, что и обеспечило успех операции.

В 1789 г. француз П.Дезо предложил вскрывать верхнечелюстную пазуху через собачью ямку. Для этого он оттягивал край рта крючком, разрезал мягкие ткани преддверия рта, отодвигал их вверх распатором и проникал в

пазуху с помощью острого перфоратора. Потом отверстие расширялось. Дезо не удалял слизистую оболочку пазухи. Затем вышеописанный доступ был надолго оставлен. Лишь в 1889 г. немецкий хирург Е. Кюстер заново открыл способ вскрытия верхнечелюстной пазухи по Дезо и ввел данное вмешательство в широкую практику. Рана в преддверии рта не ушивалась.

Независимо друг от друга Георг Колдуэлл в 1893 г. в США и Генри Люк в 1897 г. во Франции произвели, названную их именами в последующем, радикальную операцию на верхнечелюстной пазухе. Колдуэлл первым догадался объединить преимущества лицевого (хороший обзор пазухи) и эндоназального (полноценный отток отделяемого в послеоперационном периоде) доступов. Он делал большое окно в наружной стенке пазухи, удаляя все патологически измененные ткани и накладывая широкое соустье с нижним носовым ходом. Люк осуществлял, кроме того, полное выскабливание стенок пазухи с последующим прижиганием их хлористым цинком. Колдуэлл и Люк были первыми, кто сразу же зашивал рану в преддверии рта. Однако необходимо отметить, что в Англии, независимо от этих авторов, С. Спайкер и В. Хилл в одном и том же 1894 г. предложили аналогичную методику операции на верхнечелюстной пазухе.

В 1905 г. А. Денкер предложил всем известную радикальную операцию на гайморовой пазухе с одновременным снесением лицевой и носовой ее стенок. Свою статью на эту тему он закончил следующими словами: «Операция по сравнению с до сих пор предложенными методами не труднее их, а скорее легче. Она, при наличии некоторого опыта, может быть выполнена за 30 минут».

При стандартных горизонтальных разрезах в преддверии полости рта повреждаются нервные стволы, перерезаются сосуды, для избежания этого в 1930 г. К. М. Менцель стал производить не горизонтальный, а вертикальный разрез, идущий от собачьей ямки вниз в сторону промежутка между первым и вторым премолярами. Аналогичное предложение было сделано в 1934 г. В. О. Рудаковым. Вертикальный разрез ведется от переходной складки вверх по линии между резцом и клыком. При отсепаровке мягких тканей обнажается край грушевидного отверстия; слизистая оболочка латеральной стенки нижнего носового хода также отделяется от кости. Просвет пазухи вскрывается долотом через ее медиальную стенку для осмотра. В зависимости от обнаруженных изменений ограничиваются или уже произведенным ее вскрытием, или, если это необходимо, переходят к более радикальной методике операции.

В XVIII веке француз Пти подробно описал кариозные процессы в височной кости и сделал несколько операций на сосцевидной отростке. Однако в связи с неудачей датского врача Кельпина, оперировавшего придворного врача – барона фон-Бергера, операции на сосцевидном отростке были надолго оставлены и к ним вернулись лишь во второй половине XIX столетия. В



XVIII веке вышел капитальный труд Вальсальвы «Трактат об ухе человека».

В 1800 г. английский хирург Купер впервые произвел парацентез, т.е. разрез барабанной перепонки, что в последующем сыграло большую роль в лечении острых гнойных средних отитов.

В начале XIX века вышло в свет руководство к преподаванию хирургии, написанное профессором Петербургской медико-хирургической академии Бушем. Главы, относящиеся к оториноларингологии, занимают свыше 100 страниц. Материал изучен настолько обстоятельно, что многие считают эту книгу первым отечественным руководством по ЛОР специальности. Особое место занимают вопросы диагностики и хирургических вмешательств при стенозах гортани и трахеи. Описание техники ларинготрахеотомии приближается к современным.

Дальнейшее развитие оториноларингологии тормозилось отсутствием специальных методик исследования, позволяющих осмотреть верхние дыхательные пути и ухо.

В 1841 г. рядовой немецкий врач Гофман предложил, а Трельч усовершенствовал вогнутое зеркало с отверстием в центре для направления отраженного пучка света на подлежащий осмотру орган, в частности ухо, в которое вставлялась для расширения наружного слухового прохода специальная воронка.

В 1854 году Лондонский профессор пения Мануэль Гарсна, пользуясь плоским зеркалом, прикрепленным к ручке, при введении его в глотку увидел в большом зеркале отражение своей гортани. Таким образом была открыта методика осмотра гортани, получившая название непрямой ларингоскопии. Этот метод вскоре был использован для диагностики заболеваний гортани. В России данную методику пропагандировал Раухус, которым была описана клиническая картина ложного крупа.

В 1859 г. была разработана методика осмотра носоглотки и задних отделов полости носа – Чермаком, а в 70-х годах внедрен в практику осмотр полости носа с помощью носового зеркала – передняя риноскопия.

В дальнейшем изучении отиатрии и риноларингологии шло отдельно.

Большой вклад в развитие оториноларингологии внесли основоположники отечественных терапевтических клиник – Сергей Петрович Боткин и Григорий Антонович Захарьин. Они придавали большое значение нарождающейся новой отрасли медицины и широко внедряли в практику здравоохранения эндоскопические методы. На базе их клиник были выделены специальные койки для лечения риноларингологических больных. Они понимали, что заболевания уха и верхних дыхательных путей патогенетически между собой связаны и вплотную подошли к вопросу объединения отиатрии и риноларингологии в одну дисциплину, однако сделать этого не успели.

Развитие хирургии в оториноларингологии связано с именем Н.И.Пирого-

ва, анатомические исследования которого (в частности изучение особенностей анатомии на распилах черепа замороженных трупов) углубили наши знания в этой области. Им была установлена топографо-анатомические соотношения околоносовых пазух, описана полулунная щель в области среднего носового хода, в которую открывается большинство околоносовых пазух. Н.И.Пирогов описал скопление лимфоидной ткани в области верхних дыхательных путей – кольцо Пирогова-Вальдейера, а также предложил дренировать верхнечелюстную пазуху через лунку предварительно удаленного зуба.

Объединение этих предметов в одну отрасль медицины – оториноларингологию осуществил ученик С.П.Боткина – Николай Петрович Симановский, который считается вследствие этого основоположником отечественной оториноларингологии. Н.П.Симановский родился в 1854 году в Саратовской губернии. Окончил медико-хирургическую академию и работал в терапевтической клинике С.П.Боткина. В 1881 году защитил докторскую диссертацию на тему: «Влияние раздражения чувствительных нервов на питание и отправления сердца». По поручению С.П.Боткина занимался риноларингологией. В 1884 г. утвержден в должность приват-доцента по ларингологии, а в 1890 г. ему присвоено звание профессора. В этом же году ему удалось доказать необходимость объединения отиатрии и риноларингологии в одну дисциплину.

В 1892 г. была открыта первая в России оториноларингологическая клиника. В 1893 г. Н.П.Симановский добился того, чтобы преподавание нашей специальности стало для слушателей академии обязательным.

В 1903 г. создано Петербургское ЛОР общество, председателем которого Н.П.Симановский был до самой смерти. В 1909 г. Н.П.Симановский создал журнал «Вестник ушных, носовых и горловых болезней». В 1916 г. Н.П.Симановский выделил личные сбережения для строительства оториноларингологической клиники при Саратовском университете. Среди его трудов необходимо упомянуть работы по иннервации гортани, туберкулезу гортани, им описана язвенно-пленчатая ангина, названная в последствии его именем, описал мышцу, заложенную в ложной голосовой складке. Н.П.Симановский умер в 1922 году. Опыт, мастерство, личные организаторские и профессиональные качества позволили Н.П.Симановскому создать самую крупную школу оториноларингологов.

Из современников Н.П.Симановского следует назвать Владимира Николаевича Никитина – профессора риноларингологии Петербургского клинического института (в последующем переименован в институт усовершенствования врачей). Основные труды – «Болезни носовой полости», работы посвященные аденоидным разрастаниям и лечению бугорчатки гортани. Василий Николаевич Окунев – профессор отиатрии того же института. Разработал операцию – внутриносовую дакриоцисторинотомию, при заращении носослез-

ного канала. Большое значение имела его работа «О влиянии воздухоплавания на здоровое и больное ухо».

Из Московских ученых следует отметить Евгения Михайловича Степанова, который первый в России произвел трепанацию сосцевидного отростка, освоил технику операций при внутричерепных отогенных осложнениях. Написал капитальный труд по этиологии и патологической анатомии склеромы.

Станислав Федорович Штейн – первый директор оториноларингологической клиники при Московском университете. До настоящего времени сохранили актуальность его труды, посвященные вопросам лабиринтологии.

С 1922 года – при советской власти преподавание оториноларингологии стало обязательным во всех медицинских вузах и факультетах. Среди оториноларингологов советского периода следует отметить Владимира Игнатьевича Воячека – создателя военной оториноларингологии и автора руководства на эту тему. Многие его работы посвящены физиологии и патологии вестибулярного аппарата, разработанный им опыт с вращением так и называется – двойная проба с вращением по В.И.Воячеку. Он изучал вазомоторные риниты и описал сизые пятна при этом заболевании. В области хирургии – предложил способ трепанации сосцевидного отростка стамесками (безмолотковый метод), разработал технику щадящей операции резекции перегородки носа. Создал большую школу оториноларингологов, из которых вышли профессора В.Ф.Ундриц, Хилов, Засосов, Кутенов, Шапуров, Паутов.

Леонид Тихонович Левин – блестящий хирург, пропагандист хирургического направления в оториноларингологии. Его капитальное руководство «Хирургические болезни уха» до настоящего времени является настольной книгой оториноларингологов. Предложил ряд хирургических вмешательств, из которых наибольшее значение имеет вариант радикальной операции уха, операция по поводу недоразвития ушной раковины. Создал школу с преимущественно хирургическим направлением (Рутенбург, Ермолаев, Млечин, Миньковский, Мезрин, Ярославский).

Александр Федорович Иванов – приемник Штейна на посту заведующего кафедрой ЛОР болезней I-го Московского медицинского института. Модифицировал некоторые операции на околоносовых пазухах, разработал методику профилактики и лечения стойких стенозов гортани с помощью Т-образной трубки.

Людвиг Иосифович Сержевский – заведующий кафедрой II-го Московского медицинского института. Его работы посвящены вопросам амилоидоза гортани, онкологии и внутриносовой хирургии.

Митрофан Феофанович Цитович – организовал Саратовский институт физиологии и патологии верхних дыхательных путей и уха. Предложил тест для определения подвижности стремени, известный под названием «опыт Цитовича». Много работ его о роли небных миндалин в организме, разработал защитную и

эндокринную теории. Сфера его научных интересов также распространялась на влияние носового дыхания на различные функции организма.

Соломон Маркович Компанец – заведывал кафедрой ЛОР болезней вначале в Харькове, а затем в Киеве, основные его работы посвящены физиологии внутреннего уха и методике его исследования. Им опубликована монография – диссертация «К вопросу о частоте притворной глухоты среди пострадавших от несчастных случаев и о методах ее обнаружения», он также опубликовал много работ о физиологии внутреннего уха и методике его исследования. Создатель и редактор «Журнала Ушных, Носовых и Горловых Болезней», который издается и в настоящее время в Киеве.

В Минске один из первых заведующих кафедрой ЛОР болезней С.И. Бурак – один из основоположников учения о склероме. Ныне заведующий кафедрой Белорусского государственного медицинского университета является Павел Андреевич Тимошенко, профессор, член международной академии Хирургии Головы и Шеи, Главный оториноларинголог Республики Беларусь, который 1963 году закончил Витебский государственный медицинский институт и после прохождения клинической ординатуры был распределен в г. Минск, где вначале защитил кандидатскую, а затем и докторскую диссертацию. Сфера научных интересов – отиты. Кафедрой Белорусской медицинской академии последипломного образования долгое время заведовал профессор Вячеслав Александрович Быстренин – умелый изобретатель, конструктор, прекрасных хирург. После его ухода с кафедры ее возглавляет доцент Людмила Григорьевна Петрова, известная своими работами по вопросам реконструктивных и слухоулучшающих операций. В Гродненском государственном медицинском университете длительное время кафедрой ЛОР болезней руководил профессор Владимир Дмитриевич Меланьин, известный своими работами по пластическим операциям на лобных пазухах. В настоящий момент руководит кафедрой доктор медицинских наук Олег Генрихович Хоров, сфера научных интересов – хирургическое лечение негнойных форм тугоухости. В Гомеле, после открытия Гомельского медицинского института и по настоящее время возглавляет курс ЛОР болезней доцент Валерий Иванович Садовский – прекрасный хирург, один из основоположников функциональной эндоскопической хирургии полости носа и околоносовых пазух, микроэндоларингеальных вмешательств в Республике Беларусь.

О высоком научном авторитете советской оториноларингологии свидетельствует избрание ее представителей академиками и членами-корреспондентами Академии медицинских наук СССР. Это академики АМН СССР Б.С.Преображенский, Н.А.Преображенский, И.Б.Солдатов, С.Н.Хечинашвили и члены-корреспонденты АМН СССР В.Ф.Ундриц, А.Г.Лихачев, Ю.Б.Исхаки. А.И.Коломийченко был избран член-корреспондентом АН УССР.

В.И.Воячек и Б.С.Преображенский удостоены звания Героя Социалис-

тического Труда. Группе оториноларингологов: А.И.Коломийченко, В.Ф.Никитиной, Н.А.Преображенскому, С.Н.Хечинашвили и К.Л.Хилову за усовершенствование и широкое внедрение в лечебную практику операций по улучшению и восстановлению слуха у больных отосклерозом присуждена Ленинская премия.

Игорь Борисович Солдатов – бывший заведующий кафедрой Самарского медицинского института, основные его труды посвящены рецепторному аппарату небных миндалин в норме и патологии, отосклерозу, болезни Меньера, ушным шумам.

Ю.Б.Исхаки – член-корреспондент АМН СССР, ректор Таджикского медицинского института имени Авиценны, заведующий кафедрой ЛОР болезней. Основные работы посвящены аллергии в оториноларингологии, влиянию высокогорья на состояние ЛОР органов, кистам дыхательных путей, автор учебника по детской оториноларингологии.

Мариус Стефанович Плужников – заведующий кафедрой I-го С.-Петербургского медицинского института им. Академика И.П.Павлова. Президент Международной Академии оториноларингологии, работы посвящены патологии верхних дыхательных путей, разработке новых методов диагностики и лечения (новые лекарственные средства, применение лазера и ультразвука в оториноларингологии).

В.С.Погосов – заведующий ЛОР кафедрой Центрального института усовершенствования врачей, заслуженный деятель науки. Ведущий ЛОР онколог СНГ. Основные работы посвящены функциональной хирургии рака гортани, опухолям уха, носа и околоносовых пазух, пластическому устранению дефектов глотки.

Д.И.Тарасов – директор НИИ уха, горла и носа МЗ РФ, заслуженный деятель науки. Основные работы посвящены диагностике, лечению заболеваний полости носа и околоносовых пазух, уха и верхних дыхательных путей у детей.

Борис Михайлович Сагалович – профессор, руководитель лаборатории патофизиологии и акустики НИИ уха горла и носа МЗ РФ. Ученый широчайшего диапазона и интеллекта. Работы посвящены экспериментальной и клинко-физиологической аудиологии, тонзиллярной проблеме, учению об аллергии.

В странах СССР успешно развиваются новые отрасли оториноларингологии: ЛОР онкология, детская оториноларингология, фониатрия, сурдология, отоневрология. Оториноларингология получила общее медицинское и общественное развитие. Дальнейшее развитие получила микрохирургия в оториноларингологии. Операционный микроскоп в хирургической практике впервые применили оториноларингологи, в дальнейшем его стали использовать офтальмологи, нейро- и ангиохирурги и другие специалисты.

В 1921 году Карл-Олоф Нилен (С.Nylen) впервые применил микроскоп в эксперименте, а в последующем и в клинической практике при операциях на

среднем ухе, что явилось мощным толчком в развитии отиатрии и в совершенствовании хирургических вмешательств на структурах среднего уха и лечении различных форм кондуктивной тугоухости.

Среди других достижений научного прогресса, которые активно используются и способствуют развитию оториноларингологии, необходимо отметить усовершенствование устройств волоконной оптики, использование миниатюрных видеокамер с последующим выводом изображения на экран монитора. Среди современных методов диагностики, позволяющих повысить выявляемость и улучшить контроль за качеством лечения можно отнести различные виды рентгенологического исследования и его многочисленные модификации, такие как компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.

Развитие физиологической акустики позволило создать аппаратуру и разработать методики исследования слуховой функции у лиц различных возрастных групп, в том числе и у новорожденных с помощью объективных методов исследования – регистрации стволомозговых потенциалов, импедансометрии, исследования отоакустической эмиссии. Широко в оториноларингологии используются физические методы воздействия на пораженные ткани: лазерное излучение, крио- и ультразвуковая дезинтеграция тканей.

Достижения современной электроники нашли свое отражение в слухопротезировании глухих и слабослышащих людей. Созданная «электронная улитка» позволяет вернуть слух людям, лишенным этого либо с рождения или после перенесенных различных заболеваний.

В связи с изменившейся экологической обстановкой, отмечен существенный рост числа заболеваний слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. Около 60% больных, проходящих лечение в условиях ЛОР стационаров, относятся к данной группе больных.

Доминирующей тактикой в лечении различных форм хронических синуситов являются различные радикальные вмешательства на околоносовых пазухах. Однако, выполненная радикальная операция на пораженной пазухе нарушает нормальную архитектуру полости носа и околоносовых пазух, способствует развитию атрофического процесса в слизистой оболочке и ведет к утрате основных ее защитных функций.

Эффективность хирургического лечения хронического синусита существенно повысилась с применением микрохирургической и эндоскопической техники, которые позволяют не только тщательно вскрыть пораженные околоносовые пазухи, но и восстановить их нормальный дренаж и аэрацию, а при необходимости – удалить патологическое содержимое.

Компьютерная томография околоносовых пазух (коронарная и аксиальная проекции) – следует считать обязательным условием обследования больного, наряду с традиционным рентгенологическим методом исследования. Сочетание данных методик позволяет хирургу правильно спланировать

предстоящую операцию и избежать возникновения в ее ходе неожиданных осложнений.

При вмешательствах на структурах полости носа и околоносовых пазухах принцип физиологичности и максимальной безвредности должен являться основополагающим. Пазухи вскрывают эндоназально или через ее переднюю стенку. Применение торцовой и угловой оптики (30°, 70°, 90°, 120°) позволяет визуализировать патологические изменения со стороны околоносовых пазух, что является важной предпосылкой для санации воспалительного процесса и нормализации патологически измененной слизистой оболочки.

В настоящее время активно совершенствуется и консервативное лечение больных с различной ЛОР патологией. Предлагается использовать в комплексном лечении больных с хирургическими, воспалительными, аллергическими и онкологическими заболеваниями ЛОР органов фито- и гомеопатические препараты. Настои и отвары лекарственных трав используются для промывания инфицированных ран, полостных органов с целью удаления раневого отделяемого, антимикробного, противовоспалительного, анальгезирующего воздействия, активации репаративной и физиологической регенерации. Лекарственные травы использую и внутрь, для оказания общего системного воздействия на организм, стимулируя функции различных органов и систем, обеспечивая поступление в организм комплекса биологически активных веществ.

Гомеопатические препараты оказывают свое действие в сверхмалых количествах, в качестве активных ионов. Выбор того или иного биотического вещества в целях конкретного использования его в качестве активизатора физиологических процессов осуществляется на основании оценки общего статуса пациента. Такие общепризнанные достоинства гомеопатических препаратов, как отсутствие алергизации организма, опасности передозировки, стимулирующее воздействие на адаптивные процессы и резистентность организма, длительное положительное воздействие – позволяют отнести терапию этими биологическими препаратами к безопасным и эффективным средствам восстановления здоровья пациентов.

### **ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ ЛОР-БОЛЕЗНЕЙ ВИТЕБСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кафедра оториноларингологии Витебского государственного медицинского университета организована в сентябре 1935 года. В довоенный период ее возглавлял профессор Григорий Хацкелевич Карпилов, который проработал в данной должности до 1941 года. Г.Х.Карпилов защитил докторскую диссертацию в 1937 году. Его ближайшими помощниками были ассистент кафедры М.Н.Сапгир и врач Иойлев, который работал на условиях почасовой оплаты. Кафедра располагалась на базе отделения уха, носа и горла областной клинической больницы, рассчитанного на 20 коек. Хирургическая

деятельность в клинике была ограничена операциями на сосцевидном отростке и среднем ухе – антростома, радикальная операция, при осложненных острых и хронических гнойных средних отитах, на околоносовых пазухах. Тонзиллэктомии производились по ограниченным показаниям. В ЛОР стационаре проходили лечение больные склеромой. Г.Х.Карпилов в 1940 году издал монографию «Нос и придаточные полости у лабораторных амфибий, птиц и грызунов», предисловие к которой написал Заслуженный деятель науки, профессор Л.И.Свержевский, высоко оценив достижения автора.

Начиная с июня 1941 года и по сентябрь 1946 года в связи с Великой Отечественной войной, оккупацией Витебска, колоссальными разрушениями самого Витебска кафедра не работала. В годы Великой Отечественной войны институт был эвакуирован в город Ярославль.

В послевоенном периоде кафедра начала свою работу с сентября 1946 года на базе 25-кочного отделения 1-й городской больницы. Временно исполнял обязанности заведующего кафедрой доцент Григорий Моисеевич Яхнин, который много внимания уделял организации учебного процесса и оснащению кафедры оборудованием и имуществом.

С 1948 по 1949 год кафедру возглавлял ученик академика Владимира Игнатьевича Воячека, талантливый хирург, выходец из Витебщины, доктор медицинских наук, профессор Василий Васильевич Шапуров. Им изданы две монографии: «Хирургическое лечение болезней и повреждений уха, горла и носа» и «Анатомия уха, горла и носа», которые до настоящего времени являются прекрасными настольными книгами многих оториноларингологов. Профессор В.В.Шапуров расширил диапазон хирургических вмешательств, выполнявшихся в ЛОР клинике. Он прекрасно владел различными хирургическими вмешательствами при злокачественных новообразованиях верхних дыхательных путей. В это время на кафедре работал доцент Г.М.Яхнин, в клинической ординатуре обучались врачи А.С.Кардаш и Е.Н.Медведский.

С августа 1949 года на кафедру был приглашен доктор медицинских наук, профессор Виктор Наумович Зак, который проработал всего один год, до сентября 1950 года. Несмотря на столь короткое пребывание в должности заведующего кафедрой профессор В.Н.Зак способствовал введению в педагогический и лечебный процесс ряда новшеств. Кафедра в этот период оснащается наглядными пособиями: муляжами, препаратами и таблицами. Прекрасный педагог, он передает свой большой опыт проведения практических занятий со студентами ближайшим помощникам и клиническим ординаторам. Под его руководством происходит перестройка работы в перевязочной в соответствии с возросшими требованиями и спецификой ЛОР патологии. Виктор Наумович вводит клинические обходы и тематические разборы больных. Профессор В.Н.Зак был широко эрудирован в области диагностики ушной патологии и их осложнений. В историю оториноларингологии имя профессора



В.Н.Зака вошло в связи с так называемым «симптомом Зака» – одним из основных в диагностике хронического тонзиллита.

После ухода профессора В.Н.Зака с 1950 по 1953 год обязанности заведующего кафедрой исполнял доцент Г.М.Яхнин.

Со 2 февраля 1953 года на должность заведующего кафедрой назначается доцент Георгий Михайлович Смердов, ученик известных онкологов профессоров Н.Н.Петрова и Н.А.Карпова. Хорошая онкологическая подготовка позволила доценту Г.М.Смердову в короткий срок значительно расширить диапазон хирургических вмешательств за счет освоения и внедрения впервые не только в Витебске, но и в Беларуссии операций по поводу рака гортани и верхней челюсти. Владея хирургической техникой, доцент Г.М.Смердов обучает молодых врачей таким сложным операциям, как резекции гортани, обычная и расширенная экстирпация гортани, радикальная шейная лимфодиссекция по способу Крайля, операции на околоносовых пазухах по способу Мура и ряду других. Широко внедряются в практику операции по перевязке наружных сонных артерий. Доцентом Г.М.Смердовым была заложена онкологическая научно-практическая направленность ЛОР кафедры Витебского государственного медицинского института.

В этот период начинает развиваться научная деятельность кафедры. Ассистенты ЛОР клиники и врачи выступают с докладами на научных сессиях мединститута, публикуют свои работы в сборниках трудов мединститута, в медицинских журналах.

С 25 октября 1957 года по 1 сентября 1959 года кафедрой заведовал доктор медицинских наук, профессор Борис Абрамович Шварц. Известный своими трудами по ЛОР онкологии, Борис Абрамович своей неутомимостью активно привлекает всех сотрудников кафедры и врачей к научной и практической деятельности. Под его руководством в клинике были внедрены слуховосстанавливающие операции на ухе. Прекрасный отохирург профессор Шварц Б.А. обучил ассистента Юрия Константиновича Александровского эндоуральному подходу при операциях на ухе и различным вариантам тимпанопластики.

Значительное расширение диапазона хирургических вмешательств на ЛОР органах ставило перед научным потенциалом кафедры и задачи усовершенствования методов обезболивания. Ассистент Евгений Никандрович Медведский приступает к разработке и внедрению в практику одного из актуальных в тот период видов обезболивания – потенцированной местной анестезии. Эти исследования легли в основу его кандидатской диссертации: «Местная новокаиновая анестезия в сочетании с нейrolитической и морфино-скополамино-диметдроловой смесью при крупных операциях на верхних дыхательных путях и ухе».

Борис Абрамович Шварц не только руководил научной деятельностью сотрудников кафедры, но и сам много занимался научной работой. Заведующий кафедрой ЛОР Витебского государственного медицинского университета.

года работы в Витебском медицинском институте он подготовил к печати монографию: «Злокачественные новообразования ЛОР органов», которая была уже издана после смерти автора в 1961 году.

После отъезда профессора Б.А.Шварца в Харьков, кафедру временно снова возглавляет доцент Георгий Михайлович Смердов.

С 1 сентября 1960 года по 8 сентября 1964 года кафедрой заведовал доктор медицинских наук профессор Сергей Григорьевич Чебанов, выпускник Военно-медицинской Академии, полковник медицинской службы. Этот период характеризуется развертыванием научной деятельности сотрудниками кафедры, развитием реставрационной хирургии уха и онкологических операций на верхних дыхательных путях. Доцент Георгий Михайлович Смердов направляется сроком на один год и восемь месяцев на рабочее место в институт онкологии АМН СССР в г. Ленинград для работы над докторской диссертацией. Ассистент Ю.К.Александровский командировается на 1,5 месяца в Военно-медицинскую Академию им С.М.Кирова для овладения техникой операций – фенестрация лабиринта и мобилизация стремени. В этот период при кафедре открывается очная аспирантура, первым аспирантом был врач Сергей Степанович Жуков.

8 сентября 1964 года профессор С.Г.Чебанов уходит на пенсию, а к руководству кафедрой вновь возвращается доцент Г.М.Смердов. 25 сентября 1964 года на заседании Ученого Совета Витебского медицинского института была защищена первая кандидатская диссертация ассистентом Е.Н.Медведским. На вакантную должность ассистента зачисляется врач Майя Александровна Бурлыко.

Георгий Михайлович Смердов известен своими пионерскими работами в Беларуси в области ЛОР онкологии, занимался изучением клиники радиочувствительных опухолей верхних дыхательных путей, разрабатывал вопросы комбинированного лечения рака гортани в далеко зашедших стадиях, сформировал онкологическое направление деятельности клиники.

В 1973 году Г.М.Смердов защитил докторскую диссертацию на тему: «Комбинированное лечение больных раком гортани в далеко зашедших стадиях», ему присуждается ученая степень доктора медицинских наук и звание профессора. Под его руководством защищено 6 кандидатских диссертаций (Е.Н.Медведский, Ю.К.Александровский, В.А.Баканова, М.А.Бурлыко, О.Н.Белый, К.С.Шабашов).

После смерти профессора Г.М.Смердова кафедру непродолжительное время возглавляла доцент В.А.Баканова, а после избрания по конкурсу в 1990 году по 2000 год кафедру возглавлял профессор, член международной академии Хирургии Головы и Шеи – Валерий Петрович Ситников. Сфера его научных интересов совершенствование методов реконструктивных и слухоулучшающих операций на ухе. Под его руководством было защищено 4 кандидатские диссертации (Хусам, А.Б.Бизунков, Набиль, В.С.Куницкий).

В декабре 2000 года профессор Ситников В.П. был принят на работу в Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи.

С января 2001 года исполнял обязанности заведующего кафедрой ЛОР болезней доцент Куницкий Владимир Сергеевич, который в ноябре 2001 года избран на должность заведующего кафедрой по конкурсу.

На кафедре в настоящий момент трудится три преподавателя. Доцент, кандидат медицинских наук Куницкий В.С., сфера научных интересов – распространенность и лечение патологии верхних дыхательных путей у лиц, проживающих в зоне катастрофы на ЧАЭС, вопросы ринологии.

Доцент Константин Сергеевич Шабашов, кандидат медицинских наук, обосновал иммунокорректирующую терапию больных хроническим тонзиллитом. В настоящий момент занимается вопросами гомеопатии при ЛОР патологии.

Ассистент Бизунков Александр Борисович, кандидат медицинских наук, занимается изучением методов диагностики и лечения негнойных форм кондуктивной тугоухости.

В настоящий момент сотрудники кафедры ЛОР болезней ставят перед собой цель – овладение студентами, проходящими обучение на кафедре, методами диагностики и лечения заболеваний верхних дыхательных путей и уха.

Основными задачами преподавания оториноларингологии, которые ставит перед собой кафедра ЛОР болезней ВГМУ являются:

1. Ознакомление с распространенностью и значимостью заболеваний верхних дыхательных путей и уха в общей патологии, принципами и методами профилактики заболеваний с целью своевременного выявления и лечения патологии ЛОР органов в профилактике общей заболеваемости и оздоровлении населения.

2. Показать особенности и современные возможности исследования ЛОР органов, таких как: эндоскопию, аудиометрию, импедансометрию, вестибулометрию, ольфактометрию, риноманометрию и их значение в общей системе клинического обследования больного.

3. Ознакомить с этиологией, патогенезом, клиническими признаками, профилактикой и лечением болезней верхних дыхательных путей и уха, наиболее распространенных и приводящих к различным осложнениям со стороны внутренних органов.

4. Обучить методам исследования ЛОР органов и принципам оказания экстренной и неотложной помощи при острых заболеваниях, травмах, кровотечениях и инородных телах.

5. Обратит внимание студентов на повышение общей культуры, выработки высоких нравственных качеств и идеалов будущего врача, соблюдение принципов деонтологии и врачебной этики.

6. Привлечь студентов к самостоятельной практической и научной деятельности под руководством преподавателей кафедры по наиболее актуальным вопросам оториноларингологии.

## Лекция 2. ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ

Хронический неспецифический тонзиллит занимает центральное место в тонзиллярной патологии, которая вышла за пределы оториноларингологии и имеет важное значение в клинике внутренних и детских болезней.

*Хронический неспецифический тонзиллит* – это инфекционно-аллергическое заболевание организма с выраженными местными изменениями в виде стойкой воспалительной реакции небных миндалин, морфологически выраженной альтерацией, экссудацией и пролиферацией. Это заболевание приводит к значительным нарушениям физиологии небных миндалин и вызывает субъективные и объективные симптомы и синдромы. От 3 до 15% (15,8% – И.Б.Солдатов, 1994) населения страдает хроническим тонзиллитом, причем заболеваемость среди городского населения выше.

Формирование хронического воспалительного очага в миндалинах и развитие тонзиллогенных процессов в организме происходит в результате длительного взаимодействия инфекционного агента и макроорганизма. При этом важную роль играет состояние общей и местной реактивности организма. Существенное значение имеет воздействие лакунарного содержимого на ткани миндалин, их перилакунарные нервные сплетения и хеморецепторы, расположенные в подэпителиальном слое лакун. Длительный и тесный контакт патогенной микрофлоры в лакунах с тканями миндалин (доминирующее значение здесь имеет ассоциация  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А, стафилококка и аденовирусов) на фоне снижения общей реактивности организма вызывает реакции регионарного иммунитета, осуществляющиеся как специфическими (антителообразование), так и неспецифическими (эпителиальный барьер, фагоцитоз, ферменты и др.) гуморальными и клеточными факторами.

Иммунные комплексы АГ-АТ обладают хемотаксической активностью и повышают протеолитическую способность ферментов макрофагов, что приводит к лизису ткани миндалин, денатурации собственных тканевых белков, приобретающих антигенный характер. Всасываясь в кровь, они вызывают выработку аутоантител, которые фиксируются на клетках и повреждают их. Небные миндалины становятся местом перманентной сенсibilизации. Находясь в состоянии повышенной чувствительности, они наиболее подготовлены к проявлению аллергической реакции и, как зона сенсibilизации занимают в организме второе место после кровеносного русла (И.Б.Солдатов, 1994). При хроническом тонзиллите выявляется сенсibilизация замедленного типа к антигенам стрептококка и стафилококка, т.е. к антигенам микробов, наиболее часто вегетирующих в лакунах небных миндалин. Общая неспецифическая сенсibilизация угнетает иммунный ответ небных миндалин, т.е. сенсibilизация может оказывать усугубляющее влияние на течение хронического тонзиллита.

По данным В.С.Жданова (1970), при хроническом тонзиллите токсическое воздействие микроорганизмов приводит к угнетению активности окислительно-восстановительных процессов в миндалинах, происходящих при

участии ферментов сукциндегидрогеназы и цитохромоксидазы (в их состав входят витамины группы В), гиалуронидазы, ацетилхолинэстеразы, щелочной фосфатазы, церулоплазмينا (медьсодержащий фермент). Недостаточность этих ферментных систем, приводящая к гипоксии миндалин, определяется не только лабораторными методами, но и имеет клинические проявления в виде различных сочетаний полигиповитаминоза (А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С). При хроническом тонзиллите значительные изменения претерпевает гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система – важнейшее звено адаптационно-трофических и защитных реакций организма. Установлено, что при длительном и упорном течении заболевания снижается глюкокортикоидная функция надпочечников, повышается экскреция адреналина на фоне снижения продукции норадреналина.

Морфологические изменения при хроническом тонзиллите обнаруживаются в различных компонентах небных миндалин и в общих чертах соответствуют стадиям развития заболевания: десквамация или ороговение эпителия лакун и поражение ближайших участков паренхимы, характеризуют начальную стадию развития процесса – хронический лакунарный и лакунарно-паренхиматозный тонзиллит; активная альтерация, образование воспалительных инфильтратов в паренхиме свидетельствуют о стадии хронического паренхиматозного тонзиллита; усиленное разрастание соединительной ткани характерно для последней стадии – хронического паренхиматозного склеротического тонзиллита. В патологический процесс вовлекается нервный аппарат миндалин. Его изменения, отличаясь разнообразием, чаще бывают обратимыми. Среди реактивно измененных нервных окончаний встречаются рецепторы со своеобразными признаками раздражения в виде «невромы окончаний». Патологические изменения нервных элементов приводят к извращению рецепторной функции миндалин и нервно-рефлекторной связи их с некоторыми внутренними органами, в частности с сердцем. Оказывая влияние на трофику лимфаденоидной ткани, изменения нервного аппарата усиливают вызванные хроническим воспалением функциональные и структурные расстройства миндалин и углубляют нарушение их барьерной роли, что способствует развитию состояния декомпенсации.

Наиболее частое проявление хронического тонзиллита в виде рецидивов ангины, более 2-3 раз в год. Каждая 5-я ангина может привести к развитию хронического тонзиллита.

К факторам, предрасполагающим к развитию хронического тонзиллита относят:

1. Постоянная аутоинфекция в следствие заболеваний зубочелюстной системы, носоглотки, околоносовых пазух;

2. Гиперплазия лимфоидной ткани глоточной миндалины, искривление перегородки носа, различные формы хронического ринита, приводящие к затруднению носового дыхания;

3. Воспаление глубоких шейных лимфатических узлов, при патологии носа и носоглотки, приводит к развитию лимфостаза, который способствует развитию хронического воспалительного процесса;

4. Глубокие, ветвящиеся лакуны способствуют скоплению в них остатков пищи, слущенного эпителия, образованию так называемых «казеозных пробок» с последующим их гнойным расплавлением;

5. Изменение реактивности организма на фоне аллергизации организма;

6. Иммунодефицитные состояния (это и приобретенные и врожденные заболевания и экологические факторы).

В основе патогенеза хронического тонзиллита лежит изменение чувствительности к гемолитическому стрептококу и другим микроорганизмам, способным вызывать это заболевание. Микроорганизм и его токсины приводят к денатурации белка, которые приобретают антигенные свойства, что влечет за собой образование антител-аутоагрессинов, которые воздействуют на структуры и ткани небной миндалины.

Морфологические изменения характеризуются нагноением фолликулов, образованием микроабсцессов, которые впоследствии сливаются. Развиваются перефлебиты и флебиты. Строма небных миндалин увеличивается в объеме, вплоть до образования гиалиноза. Изменяется нервный аппарат небных миндалин.

Во всех клинических специальностях было в разное время констатировано существование связи хронического тонзиллита с другими заболеваниями. К.Б.Штейнман и С.Н.Эйгес предложили называть все эти заболевания *метатонзиллитами* или *метатонзиллярными заболеваниями*. Метатонзиллярные заболевания являются следствием хронического тонзиллита. Они многообразны, широко распространены и характеризуются продолжительным, интермиттирующим, нередко тяжелым течением и могут приводить к длительной потере трудоспособности, а часто и к инвалидизации лиц молодого возраста. Это прежде всего коллагеновые болезни (ревматизм, системная красная волчанка, узелковый периартрит, склеродермия, дерматомиозит, которые особенно часто встречаются у детей), ряд заболеваний кожи (псориаз, экзема, многоформная экссудативная эритема), нефрит, тиреотоксикоз, поражения периферических нервов (плексит, радикулит) и желчевыделительной системы.

Длительная тонзиллогенная интоксикация может способствовать развитию тромбоцитопенической пурпуры и геморрагического васкулита. Отмечена важная роль хронического тонзиллита в развитии рецидивирующего рожистого воспаления. Хронический тонзиллит нередко является причиной субфебрильной температуры, патологических слуховых ощущений (субъективного шума в ушах), отягощает течение вазомоторной дисфункции носа, вегетативно-сосудистой дистонии, вестибулярных дисфункций.

**Сопряженные заболевания** имеют следующие виды:

1. Хронический тонзиллит явился причиной заболевания внутренних органов;
2. Заболевание внутренних органов обусловило развитие хронического тонзиллита;
3. Заболевания внутренних органов и хронический тонзиллит взаимно отягощают друг друга;
4. Хронический тонзиллит и другие заболевания протекают параллельно, одновременно и не влияют друг на друга.

**Группа клинических поражений сердечно-сосудистой системы** при хроническом тонзиллите:

1. Нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу;
2. Миокардиодистрофии, которые являются обратимыми;
3. Инфекционно-аллергический миокардит, который может привести к миокардиосклерозу и является необратимым.

По аутоаллергическому пути могут развиваться некоторые формы нефритов. Микроорганизмы, вызывающие хронический тонзиллит приводят к повреждению белковых субстанций, которые приобретают антигенные свойства, с последующим образованием аутоантител. Аутоантитела повреждают почечную ткань. В почечной ткани образуются аутонефротоксины, в ответ на которые начинается образование аутоагрессинов, повреждающих в конечном итоге почечную ткань, с последующим развитием нефрита.

Нейрорефлекторный путь приводит к развитию патологических рефлексов на сердце.

### **Клиника**

1. Рецидивирующие ангины – более 2 раз в год, наиболее вероятный, частый и показательный признак хронического тонзиллита.
2. Жалобы разнообразны: дискомфорт в глотке, покалывание, боли отдающие в уши, неприятный запах изо рта. Эти жалобы могут быть обусловлены скоплением и гнойным расплавлением лакунарного содержимого.
3. Увеличение регионарных шейных лимфоузлов и их болезненность – у места впадения общей лицевой в яремную вену – симптом Корицкого, который может вызывать приступообразный кашель и снижение работоспособности.
4. Наличие различных форм хронического фарингита.

**Местные признаки хронического тонзиллита.**

1. Размер небных миндалин не является четким диагностическим признаком хронического тонзиллита.
2. Консистенция небных миндалин – они плотные, бугристые, чему способствует активация пролиферативного компонента – разрастание соединительной ткани.

3. Расширение лакун за счет скопления патологического отделяемого, но устья лакун могут быть сужены.

4. Сращение небных миндалин с небными дужками – последствие частых воспалительных процессов (миндалины не вывихиваются из ниши). Такое состояние часто развивается также после проведения таких полухирургических методов лечения, как гальванокаустика небных миндалин.

5. *Симптом Зака* – валикообразное утолщение задней и места соединения с передней небной дужкой – в области верхнего треугольника.

6. *Симптом Преображенского* – валикообразное утолщение края передних небных дужек на всем протяжении.

7. *Симптом Гизе* – гиперемия (застойного характера) передних небных дужек.

8. Наличие гнойных пробок в лакунах. Для определения данного симптома часто приходится прибегать к выдавливанию казеозных пробок из лакун или забор содержимого шприцом Карпова-Засосова. У лиц со здоровыми небными миндалинами цитологически определяется много лимфоцитов и сапрофитной флоры, мало эпителия и нейтрофилов. При хроническом тонзиллите определяется большое количество эпителия, много нейтрофилов и мало лимфоцитов.

9. *Признак Кунакова* – регионарный лейкоцитоз. Сравнивается лейкоцитоз при заборе крови из пальца и из кожи области угла нижней челюсти. Превышение этого показателя на 500 лейкоцитов в крови из кожи угла нижней челюсти подтверждает диагноз хронический тонзиллит.

10. Наличие ретенционных кист небных миндалин, проявляющиеся просвечиванием нагноившихся фолликулов через слизистую оболочку нормальной окраски.

11. Камни небных миндалин.

12. Повышение температуры в области проекции небных миндалин и лимфоузлов.

Хронический тонзиллит диагностируют при наличии двух и более перечисленных местных признаков. Различают две клинические формы хронического неспецифического тонзиллита – *компенсированную* и *декомпенсированную*. Эти термины сами по себе не новы. В применении же к хроническому тонзиллиту они упоминаются еще в работах, опубликованных в 20-х годах нынешнего столетия, но трактуются противоречиво, с разных позиций, иногда довольно расплывчиво. В настоящий момент общепризнанной является классификация бывшего заведующего кафедрой ЛОР Самарского медицинского института, академика И.Б.Солдатова, подразделяющего хронический тонзиллит на две формы: компенсированную и декомпенсированную. В этой классификации, принятой в резолюции УП Всесоюзного съезда оториноларингологов (И.Б.Солдатов, 1975), компенсированная и декомпенсированная



формы клинически четко определены, трактуются с учетом главных факторов генеза заболевания – реактивности организма и барьерной функции миндалин. При первой форме имеются лишь местные признаки хронического воспаления миндалин, барьерная функция которых и реактивность организма еще таковы, что уравнивают состояние местного воспаления, т.е. компенсируют его, поэтому выраженной общей реакции не возникает. Вторая форма характеризуется не только местными признаками хронического воспаления миндалин, но и проявлениями декомпенсации в виде рецидивирующих острых тонзиллитов (ангин), паратонзиллитов, паратонзиллярных абсцессов, различных патологических реакций, заболеваний отдаленных органов и систем.

Важной особенностью рассматриваемой классификации является принцип формулировки диагноза хронического тонзиллита: в нем необходимо указывать не только клиническую форму заболевания, но, если она декомпенсированная, то и конкретный вид или виды декомпенсации.

Примеры формулировки диагноза: хронический тонзиллит, компенсированная форма; хронический тонзиллит, декомпенсированная форма – рецидивы ангины, тиреотоксикоз; хронический тонзиллит, декомпенсированная форма – рецидивы ангины, ревматизм.

Исторический интерес представляют классификации профессора Л.А.Луковского и Б.С.Преображенского. Согласно классификации Л.А.Луковского хронический тонзиллит подразделяется на 3 формы: *компенсированная, субкомпенсированная и декомпенсированная*. В своей классификации Б.С.Преображенский выделяет 2 формы хронического тонзиллита: *простую и токсико-аллергическую*. Токсико-аллергическая форма хронического тонзиллита имеет определенные степени.

Патологоанатомическая классификация В.Н. Зака подразделяет на следующие формы:

1. Хронический паренхиматозный тонзиллит;
2. Хронический поверхностный тонзиллярный лакунит;
3. Глубокий хронический склеротический тонзиллит.

Исследованиями ЛОР кафедры Витебского медицинского института (К.С.Шабашов, 1985) обнаружена взаимосвязь клинических форм и видов декомпенсации хронического тонзиллита с изменениями в составе популяций и субпопуляций Т-, В-лимфоцитов, наличием в крови иммунных комплексов, степенью сенсибилизации гранулоцитов крови к бактериальным аллергенам.

В дифференциальной диагностике клинических форм хронического тонзиллита и видов его декомпенсации перспективными являются исследования функционального состояния сосудистой системы миндалин с помощью реографии – реотонзиллографии (И.Б.Солдатов, 1990). Она позволяет уточнить диагноз и выбрать лечебную тактику. По результатам реотонзиллогра-

фии, объемный и скоростной кровоток в миндалинах резко нарушен при декомпенсированной форме хронического тонзиллита, особенно в случае проявления декомпенсации в виде тонзиллогенных заболеваний. При компенсированной форме кровоток в миндалинах, хотя и ограничен, но незначительно и обычно восстанавливается после консервативного лечения. Данные, полученные при реотонзиллографии, способствуют выяснению механизма перехода компенсированной формы хронического тонзиллита в декомпенсированную, поскольку позволяют фиксировать момент наступления состояния декомпенсации.

Диагностика хронического неспецифического тонзиллита, как правило, не вызывает затруднений. В сомнительных случаях диагноз подтверждают результаты изучения содержимого лакун и отпечатков с поверхности небных миндалин: обнаруживается патогенная флора, снижение фагоцитарной активности лейкоцитов, увеличение количества полиморфноядерных и появление дегенеративных форм лейкоцитов, уменьшение количества лимфоцитов. Диагностическое значение, особенно у детей, имеют гипохромная анемия, нейтрофильный лейкоцитоз, моноцитопения, лейкопения, увеличение СОЭ, изменение иммунологических показателей сыворотки (снижение уровня иммуноглобулинов, титров противострептококковых антител, комплемента, протеридина и др.).

### *Лечение*

При выборе метода лечения хронического тонзиллита учитывают его клиническую форму и, если она декомпенсированная, вид или виды декомпенсации. Перед началом лечения проводят санацию полости рта.

Консервативное лечение показано при компенсированной форме, а также при декомпенсированной, проявляющейся рецидивами ангины. Показано оно и при наличии противопоказаний к хирургическому лечению.

Средства консервативного лечения по характеру их основного действия могут быть сгруппированы следующим образом:

1. Средства, способствующие повышению естественной резистентности организма: правильный режим дня, рациональное питание, предусматривающее употребление достаточного количества витаминов, физические упражнения, курортно-климатические факторы, тканевая терапия, сыворотки, плазма,  $\gamma$ -глобулин, препараты железа и др.

2. Гипосенсибилизирующие средства: препараты кальция, аскорбиновая кислота, эпислон-аминокапроновая кислота, антигистаминные препараты, кортикостероиды, вакцины, малые дозы аллергенов и др.

3. Средства иммунокоррекции – применение иммуностимулирующих препаратов (левамизол, Т-активин, продигозан, тималин, иммунал и др.) и иммуностимулирующих воздействий (облучение миндалин гелий-неоновым лазером), аутосеротерапия.

4. Средства, оказывающие санирующее воздействие на небные миндалины и их регионарные лимфатические узлы: отсасывание содержимого лакун, промывание их растворами антисептических веществ или антибиотиков, интра- и паратонзиллярные инъекции растворов этих веществ, введение в лакуну лекарственных паст – лечебное пломбирование, ингаляции и аэрозоли антибиотиков, фитонцидов, УФ-облучение, ультразвуковая терапия, ультрафонофорез интерферона, гидрокортизона, УВЧ, СВЧ, грязелечение, воздействие электромагнитным полем и т.д.

5. Средства рефлекторного воздействия: различного вида новокаиновые блокады, иглорефлексотерапия, УФ-облучение шеи и др.

Наиболее распространенным видом консервативного лечения хронического тонзиллита является промывание лакун небных миндалин, предложенное Н.В.Белоголовым. Промывание лакун может быть также полезным диагностическим методом при выяснении роли небных миндалин в генезе того или иного заболевания, особенно когда связь последнего с состоянием миндалин вызывает сомнение. Для промывания лакун используют тонкую канюлю (лучше с закругленным концом и несколькими отверстиями) и шприц. Применяют антисептические растворы различных противомикробных (пенициллин, фурацилин, сульфацил-натрия, этакридина лактат, хлоргексидин, диоксидин, йодинол, калия перманганат, борная кислота), а также иммуностимулирующих (левамизол, интерферон, лизоцим) средств.

Промывание проводят через день, на курс 10-12 процедур. Отсасывание содержимого лакун может быть осуществлено с помощью вакуум-колпачка, соединенного одним концом с электроотсосом, другим – с раствором лекарственного средства. Одновременно производят аспирацию патологического содержимого из всех лакун и воздействие на них лекарственным веществом. Промывание лакун и отсасывание их содержимого обычно производят при лакунарной форме хронического тонзиллита. При ларенхиматозной форме хороший эффект дает интра- и паратонзиллярное введение 1% раствора трипсина в 0,5 % растворе новокаина по 1,5 мл в каждую миндалину, по 3 инъекции с интервалами 3-4 дня. Эффективны инъекции антибиотиков (с учетом чувствительности к ним микрофлоры), для чего чаще используют раствор пенициллина (200 000 ЕД антибиотика на 4-5 мл 1% раствора новокаина) из расчета 50 000 ЕД на инъекцию. Одновременно делают 4 инъекции – по одной в небные миндалины и по одной в паратонзиллярную клетчатку с обеих сторон; в 1-й день инъекции производят на уровне верхних полюсов, на 2-й – на уровне средней части и на 3-й день – на уровне нижних полюсов миндалин. В последующие 3 дня инъекции повторяют в той же последовательности.

Консервативное лечение хронического тонзиллита проводят курсами 2 раза в год, весной и осенью. При частых рецидивах ангин число курсов консервативного лечения может быть доведено до 4 в год.

Эффективность комплексной консервативной терапии достигает 71-85%. Процент выздоровления возрастает, если предпринимают осмотр остальных членов семьи больного и при выявлении у них хронического тонзиллита проводят одновременное лечение.

В случае неэффективности консервативного лечения могут быть предприняты гальванокаустика, диатермокоагуляция небных миндалин, криовоздействие на них в сочетании с ультразвуком, лазерная лакунотомия и деструкция миндалин, показанные также при тяжелых заболеваниях внутренних органов, болезнях крови и беременности, препятствующих выполнению тонзиллэктомии. Ориентируясь на эти методы лечения, нужно учитывать не только клиническую форму, вид декомпенсации хронического тонзиллита, но обязательно и анатомические особенности небных миндалин. Гальванокаустикой предпочитают производить в тех случаях, когда миндалины небольшие, с хорошо выраженными, но неглубокими лакунами, невысоким расположением верхних полюсов. Гальванокаутер вводят до самого дна в каждую лакуну холодным, затем нагревают его до белого каления и рассекают им лакуну движением на себя. В послеоперационном периоде лакуны смазывают 10% раствором танина в глицерине во избежание их рубцовой атрезии. Гальванокаустика оказывает выраженное гипосенсибилизирующее и иммуностимулирующее воздействие (Г.Б.Горбунова, 1967).

Тонзиллотомия – частичное удаление миндалин – обычно производят детям при гипертрофии небных миндалин, сочетающейся с признаками хронического тонзиллита в случае его компенсированной формы или декомпенсации в виде рецидивов ангин. В последние годы применяют эффективный метод тонзиллотомии – криотонзиллотомию с ультразвуковым облучением небных миндалин с помощью ультразвукового аппарата ЛОР-1А или ЛОР-3 и автономного криохирургического аппарата. Озвучивание миндалин проводят в течение 5 мин датчиком, смазанным вазелиновым маслом, наложенным на шею в области проекции небных миндалин или непосредственно на поверхность небной миндалины. Затем выполняют двухцикловую криотонзиллотомию. При этом способе лечения значительно меньше выражена местная реакция тканей, быстрее идет процесс эпителизации.

В настоящее время разработана методика лазерной тонзиллотомии и лазерной тонзиллэктомии (И.Б.Солдатов, 1989, 1990; И.Б.Солдатов, С.В.Коренченко, 1989).

Тонзиллэктомия – полное удаление небных миндалин – показана при декомпенсации хронического тонзиллита в виде рецидивирующих паратонзиллитов и паратонзиллярных абсцессов, выраженной тонзиллогенной интоксикации, заболеваний отдаленных органов и систем. Эта операция рекомендуется и больным, лечение которых другими методами оказалось безуспешным. Если декомпенсация хронического тонзиллита проявляется в виде рев-

матизма, то тонзиллэктомии производят после курса антиревматического лечения или в неактивной фазе заболевания.

Противопоказаниями к тонзиллэктомии являются: гемофилия, выраженная сердечная и почечная недостаточность, стенокардия, высокая степень гипертензии, тяжелая форма сахарного диабета, активная форма туберкулеза, острые инфекционные заболевания, последние месяцы беременности, период менструации.

Операцию целесообразно выполнять в так называемом "холодном" периоде – через 2-3 недели после ангины. Операцию производят в стационаре. Тонзиллэктомии у детей предпочтительнее выполнять под общим обезболиванием. Взрослых обычно оперируют под местным обезболиванием, применяя для терминальной анестезии кокаин, дикаин или лидокаин, для инфильтрационной – новокаин, тримекаин или лидокаин.

Этапы операции. Производят дугообразный разрез по краю небно-язычной дужки с переходом на небно-глоточную. Распатором или элеватором через разрез проникают в паратонзиллярное пространство, за капсулу миндалины, отсепаровывают последнюю от небно-язычной дужки и экстракапсулярно от верхнего полюса до нижнего. Затем захватывают миндалину зажимом и отделяют ее от небно-глоточной дужки; рубцовые сращения, не поддающиеся тупой сепаровке, рассекают ножницами, делая мелкие насечки. Наложив на нижний полюс небной миндалины режущую петлю и отклонив ее медиально, отсекают петлей всю миндалину. Тонзиллярную нишу обрабатывают гемостатической пастой. При выделении миндалины учитывают, что вблизи от ее полюсов проходят внутренняя и наружная сонная артерии.

После операции больного укладывают в постель, обычно на правый бок, придав возвышенное положение его голове. В первый день разрешается сделать несколько глотков воды. В последующие дни больной получает протертую и жидкую негорячую пищу, ему назначают антибактериальную терапию. К 4-5-му дню больничного режима тонзиллярные ниши очищаются от фибринозного налета. Больного выписывают для амбулаторного наблюдения у оториноларинголога. Лист нетрудоспособности выдают до полной эпидермизации тонзиллярных ниш на 5-7 дней.

После выписки из стационара в течение 1 месяца проводят медикаментозную терапию (поливитамины, гипосенсибилизирующие средства). Больным с функциональными нарушениями сердечной деятельности после тонзиллэктомии показана комплексная терапия, направленная на коррекцию процессов метаболизма в миокарде (кокарбоксилаза, оротат калия, панангин, фолиевая кислота и др.).

Одно из наиболее частых и опасных осложнений тонзиллэктомии – кровотечение. Различают первичные, возникающие во время операции, и вторичные, в послеоперационном периоде, кровотечения. Вторичные кровоте-

чения могут быть ранними – в 1-е сутки после операции, чаще всего в первые 5 ч, и поздние – со 2-х суток после операции.

Для остановки кровотечения применяются вещества, повышающие свертываемость крови: вливания 10% раствора хлорида или глюконата кальция, 5% аскорбиновой и 5-10% аминокaproновой кислоты, подкожное введение 1% раствора викасола, дицинона (этамзилата натрия), 20 мл желатина, 25-30 мл сыворотки и др. Гемостатический эффект дает дробная гемотрансфузия по 50-100 мл. Местно применяют тампонаду ниши марлевыми тампонами, пропитанными спиртовым раствором йода, спиртом, перекисью водорода, ферропирином, раствором квасцов, а также аминокaproновой кислотой, сухим тромбином, сухой плазмой, тромбопластином, гемостатической пастой и др. Часто паренхиматозное кровотечение останавливается после инфильтрации ниши раствором новокаина или лидокаина. При неэффективности тампонады ниши производят сшивание над тампоном небных дужек двумя нитями: у верхней и нижней их третей. После проведения нитей через дужки их двойные концы связывают. Снимают швы через 36-48 ч.

### **ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКИХ ТОНЗИЛЛИТОВ**

Профилактика хронических тонзиллитов заключается в проведении общеигиенических и санационных мероприятий. Она является действенной мерой вторичной профилактики заболеваний, в генезе которых важную роль играют ангина и хронический тонзиллит. Из общеигиенических мероприятий наиболее важны закаливание, рациональное питание, соблюдение правил гигиены жилища и рабочих помещений, устранение бактериальной загрязненности, запыленности и загазованности воздуха, связанные с профессиональной деятельностью, санитарно-просветительная работа по разъяснению причин возникновения тонзиллитов. Санационные мероприятия проводит врач в процессе периодически осуществляемых профилактических осмотров населения. При этом выявляют и лечат заболевания десен, зубов, гнойные синуситы и отиты, нарушение носового дыхания.

В последние годы получены данные о высокой эффективности в профилактике тонзиллитов иммуностимулирующих препаратов и низкоэнергетического лазерного излучения. Левамизол целесообразно применять в виде полимерных биорастворимых пленок и раствора для орошений 2 раза в год курсами весной и осенью в течение 5 дней. В обе половины носа вводят пленки, содержащие 1 мг левамизола; небные миндалины, слизистую оболочку полости рта и глотки орошают распылителем-дозатором (1 мл 0,01% раствора левамизола). Лазерное воздействие осуществляют путем облучения слизистой оболочки полости носа, задней стенки глотки и небных миндалин. Время экспозиции от 2 до 8 мин. Курс состоит из 5-7 ежедневных облучений, проводят два курса в год – весной и осенью. В снижении заболеваемости хрониче-

ческим тонзиллитом большое значение имеет диспансерный метод работы – участкового терапевта и педиатра в тесном контакте с оториноларингологом и стоматологом поликлиники: активное выявление и лечение больных как с декомпенсированной, так и с компенсированной формой заболевания, динамическое наблюдение за ними, осуществление профилактических мероприятий.

Больные хроническим тонзиллитом должны обязательно находиться на диспансерном наблюдении у оториноларинголога. Отбор таких больных осуществляют при массовых периодических осмотрах населения, на амбулаторном приеме, при обследовании больных в стационаре и анализе заболеваемости с временной утратой трудоспособности в связи с обострением хронического тонзиллита (ангиной) или его осложнениями.

Для соблюдения главного принципа диспансеризации – раннего выявления доклинических форм заболевания и его профилактики – особое значение приобретает выделение следующих групп диспансерного учета, рекомендованных Министерством здравоохранения СССР в документах, регламентирующих работу врача-оториноларинголога:

- 1) здоровые лица;
- 2) здоровые лица, подверженные риску развития того или иного заболевания;
- 3) больные хроническими заболеваниями в компенсированной форме (с редкими обострениями);
- 4) больные хроническими заболеваниями в декомпенсированной форме (с частыми обострениями);
- 5) инвалиды (детства, труда, в связи с заболеванием и др.).

Больные хроническим тонзиллитом относятся к 3-й и 4-й группам диспансерного учета и должны быть обследованы оториноларингологом 1 раз в 3 мес. В дальнейшем, если не отмечается обострений заболевания, количество осмотров можно уменьшить до двух в год. Эффективность диспансеризации оценивают по таким показателям, как снятие с учета по выздоровлении или перевод из нижестоящей группы в вышестоящую, снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности и др. В тех случаях, когда консервативное лечение оказалось эффективным и рецидивы ангины не возникают, пациента снимают с диспансерного учета через 3 года после проведения последнего курса. Лечение считают неэффективным, если сохраняются местные признаки хронического тонзиллита и продолжают рецидивы ангины после шести курсов консервативной терапии. Лица, перенесших тонзиллэктомию, обычно снимают с диспансерного учета через 6 мес.

## **Лекция 3. ЗАБОЛЕВАНИЯ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ. ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ**

### **ДЕФОРМАЦИИ НОСА**

Деформации носа подразделяют на врожденные и приобретенные. Последние могут быть травматическими или возникать вследствие различных заболеваний. Основными причинами врожденных деформаций являются пороки внутриутробного развития. Например – полное отсутствие носа, двойной нос, расщепление носа. Однако, такие деформации встречаются довольно редко. Среди других врожденных деформаций следует указать на избыточную горбоносость, которая в ряде случаев требует хирургической коррекции – пластического устранения.

Приобретенные деформации (вследствии травм, гематомы или абсцесса) чаще носят характер западений и возникают при разрушении носовой перегородки, являющейся опорой для остова наружного носа.

Заболевания, ведущие к разрушению носовой перегородки, обычно относятся к разряду инфекционных гранулем – туберкулезные и сифилитические. Следует отметить, что туберкулезная гранулема располагается, как правило, в хрящевом отделе носовой перегородки и ведет к ее разрушению. Клинически это проявляется западением спинки носа в нижнем отделе и развивается так называемый "лорнетный" нос (кончик носа поднимается вверх, ноздри торчат, напоминая лорнет).

Сифилитическая гранулема локализуется в костном отделе носовой перегородки. Разрушение ее в этом отделе влечет за собой западение в средней и верхней части спинки носа, возникает так называемая седловидная деформация носа. При выраженных степенях такого рода деформации предпринимаются пластические операции. В качестве трансплантата используют ткани пациента (ауто трансплантат), консервированные ткани человека (гомотрансплантат) или различные синтетические и другие материалы (гетеротрансплантат).

### **ГЕМАТОМА И АБСЦЕСС НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ**

Деформация носа может быть следствием перенесенной гематомы или абсцесса перегородки носа. Гематома носовой перегородки возникает при травмах, которые сопровождаются кровоизлиянием между хрящом и слизисто-надхрящичным слоем. В редких случаях гематома перегородки носа может возникнуть при инфекционных заболеваниях, из которых на первом месте стоит грипп.

Изливающаяся кровь легко отслаивает от хряща, обычно с двух сторон, мягкие ткани перегородки носа, что обуславливает сужение просвета полости носа, затруднение носового дыхания и ощущение тяжести в области носа. Выраженных болевых ощущений при гематоме носовой перегородки обычно не бывает.



Вследствие инфицирования гематомы развивается абсцесс носовой перегородки (нагноившаяся гематома перегородки носа). Как и гематома, абсцесс перегородки носа часто не сопровождается выраженными болевыми ощущениями, чем и объясняется относительно позднее обращение больных за помощью – через неделю и более после начала заболевания, в сроки, когда лишенный питания и омываемый гноем четырехугольный хрящ перегородки носа оказывается уже некротизированным.

Больные жалуются на резкое затруднение носового дыхания и головную боль без определенной локализации. Температура тела может быть несколько повышенной, нередко возникает болезненный подбородочный и подчелюстной лимфаденит. При передней риноскопии, а нередко просто при понимании кончика носа видно, что с обеих сторон просвет носа закрыт шарообразно выпяченной слизистой оболочкой носовой перегородки. Выпячивание при ощупывании зондом оказывается мягким, определяется флюктуация. Пункция позволяет уточнить характер процесса.

Лечение гематомы заключается в повторных, ежедневных или через день пункциях ее с отсасыванием содержимого с последующей плотной передней тампонадой носа с двух сторон. Абсцесс перегородки носа вскрывают с одной или обеих сторон. В последнем случае вскрытие производят не на одном уровне, чтобы избежать в последующем перфорации перегородки носа (при некротизированном хряще). Последующее лечение состоит из ежедневных перевязок с введением в полость абсцесса дренажа и назначения противовоспалительной терапии.

Запоздалое обращение больных после некротизации хряща перегородки носа нередко приводит к западению спинки носа в хрящевом отделе.

### **ТРАВМЫ НОСА**

Изолированные травмы наружного носа бывают как в мирное, так и в военное время. В мирное время такие травмы встречаются значительно чаще у мужчин (от 60 до 70%). Считают, что на детский возраст приходится около 28% повреждений носа. Частоту их объясняют тем, что дети часто падают, а у некоторых из них поздно развивается рефлекс выставления рук вперед при падении.

1. Изолированные травмы только кожных покровов носа редки. Такие повреждения могут быть в виде ушибов, ссадин, кровоподтеков, ранений. При них часто не требуется врачебного вмешательства. Если кожа рассечена, то ее следует защитить. Сшивать необходимо даже рвано-ушибленные раны с разможженными кожными краями. В косметических целях иссечения кожных краев при этом следует избегать. Сшивание производят тонким шелком, а в предние времена – конским волосом.

Значительно серьезнее обстоит дело, если оторванные части утраче-

ны. При таких повреждениях остаются дефекты кончика или крыла носа, обезображивающие лицо и требующие в последствии пластических операций.

2. Изолированные травмы слизистой оболочки полости носа чаще всего касаются передней части носовой перегородки. Поверхностные ссадины обуславливают небольшое кровотечение. При инфицировании раны, даже при такой небольшой травме, может возникнуть перихондрит носовой перегородки.

Длительное повторное травмирование перегородки приводит к сквозной перфорации или развитию переднего сухого ринита.

3. Среди травм скелета носа встречаются трещины, переломы (открытые и закрытые, со смещением и без смещения) и вывихи костей и хрящей.

При переломах, обычно страдают носовые кости. Если отрыв носа или какой-нибудь части его неполный, а оторванный или отрезанный кусок еще соединен с носом хотя бы узким мостиком ткани или кожи, успех приживления почти всегда обеспечен при условии тщательной остановки кровотечения и наложения швов. Швы накладываются возможно чаще, добиваясь самого точного прилегания краев раны, даже при малейшем нарушении этого требования обезображивание носа неминуемо.

Особый интерес представляют случаи полного отделения части носа, обычно кончика его, при ударе ножом или укусе.

Условия успеха – те же, что и при полном отрыве – тщательная остановка кровотечения и точное наложение швов. Отрезанный кусок временно помещают в теплый физиологический раствор.

Нередко вместе с носовыми костями происходит перелом лобных отростков верхних челюстей. Носовые кости повреждаются при приложении ударной силы как спереди, так и сбоку.

При ударе сбоку нарушается носолобное сочленение и нос сдвигается в сторону, при более сильном ударе, помимо бокового смещения, происходит западение костей и уплощение спинки носа. При вдавливании обеих носовых костей смещается и костная часть перегородки носа.

Нередко мягкие покровы носа, кости и хрящи повреждаются одновременно. Это бывает при действии значительной ударной силы, например, при транспортных катастрофах.

Еще более обширными бывают травмы военного времени, особенно огнестрельные. Возможен частичный и даже полный отрыв носа с раздроблением хрящей и костей, ранением околоносовых пазух.

При прямых ранениях иногда повреждается только нос, касательные же часто сочетаются с повреждениями его околоносовых пазух, глаз, челюстей, полости рта. При слепых ранениях пуля или осколок иногда обнаруживается на отдалении – в тканях шеи, у позвоночника или в черепе.

### *Симптоматология*

В момент нанесения травмы нередко наступает шок и потеря сознания, обычно они быстро проходят. Если они оказываются продолжительными, то следует предположить сотрясение мозга или перелом основания черепа, температура тела может несколько повыситься, головная боль может быть выраженной.

Из местных симптомов наиболее частыми являются:

Кровотечение – наружное и из полости носа. Последнее отсутствует лишь в тех редких случаях, когда слизистая оболочка остается неповрежденной при трещинах и переломах без смещения отломков. Кровотечение может быть небольшим или довольно обильным.

Наряду с кровотечением наблюдаются кровоизлияния в кожу носа и век, симметричные или односторонние. Одновременно могут появляться инъецированные сосуды конъюнктивы глаз или кровоизлияния, от этих кровоизлияний, являющихся следствием прямых повреждений, следует отличать кровоподтеки в окологлазничную клетчатку обоих глаз при переломах основания черепа – так называемый «симптом очков».

Постоянным признаком при травмах наружного носа является отечное припухание мягких тканей, степень которого зависит от тяжести повреждения. Отек развивается быстро, через несколько часов после травмы, и бывает выражен в течение первой недели. При тяжелых травмах отечность мягких тканей маскирует переломы и долго препятствует определению истинной картины деформации наружного носа.

Если травмирующая сила небольшая, то костный перелом со смещением происходит только на одной стороне и при пальпации ощущается вдавливание костных отломков.

Если произошел перелом и смещение носовых костей или лобных отростков верхней челюсти с обеих сторон, то нос у корня оказывается сдвинутым в сторону. При этом на стороне удара заметно углубление, а на противоположной – выпуклость.

При пальпации наружного носа в случае перелома определяется симптом крепитации. К более редким, но важным симптомам перелома костей носа с разрывом слизистой оболочки относится подкожная эмфизема век, возникающая при сильном сморкании. После травмы, как правило, нарушается носовое дыхание вследствие смещения костей и хрящей или отека слизистой оболочки.

Нарушение обонятельной функции встречается при травмах носа значительно реже. При риноскопии после травмы видны сгустки крови, кровоизлияния, разрывы и припухлость слизистой оболочки, сужение одной половины носа за счет западения латеральной стенки или неправильного положения носовой перегородки.

### *Диагноз*

Открытые повреждения носа определяются сразу по наличию раны. Характер и степень их уточняется с помощью осторожного зондирования. Закрытые травматические повреждения носа устанавливаются благодаря наличию выше перечисленных симптомов. Безусловным доказательством перелома является обнаружение соответствующих изменений при рентгенологическом исследовании. Рентгенограммы делаются в профильном и носоподбородочном положении.

### *Лечение*

Противошоковые мероприятия проводят при наличии шокового состояния. При обширных разможданиях или загрязнениях раны – вводят противостолбнячную и противогангренозную сыворотки, а при укусе животными – после оказания первой помощи приступают к антирабическим прививкам.

Остановка носового кровотечения иногда может произойти в результате вправления смещенных отломков. Чаще же для остановки носового кровотечения выполняют переднюю тампонаду носа, применяя тампоны как масляные, так и смоченные в растворе тромбина (5-10% растворе амино-капроновой кислоты, 3% растворе перекиси водорода и др.). Используются также гемостатическая губка, фибринная пленка или гемостатическая паста. При неэффективности передней тампонады выполняют заднюю тампонаду носа.

Прикладывание пузыря со льдом уменьшает не только кровотечение, но и отек тканей. Тампон в полости носа меняют через 1-2 суток. Следующая задача – репозиция и иммобилизация. Вправление костных отломков и удержание их на месте производится с целью сохранения формы и функции носа. Репозицию костных отломков желательно производить в наиболее ранние сроки, так как практика показывает, что чем больше проходит промежуток времени после перелома, тем труднее удастся репонировать отломки.

Противопоказанием для репозиции является шок, сотрясение головного мозга, значительное носовое кровотечение, подозрение на перелом основания черепа, а в случаях запущенного перелома – остеомиелит (остеит) костей носа.

Репозиция требует обязательной анестезии. Слизистую оболочку полости носа смазывают 10% раствором лидокаина или 2% раствором дикаина, а у нервных больных и маленьких детей прибегают к кратковременному внутривенному наркозу.

При боковом смещении носа чаще производят наружное вправление. Для этого врач устанавливает свои большие пальцы рук на выстоящем отломке, а остальными пальцами обеих рук обхватывает лицо больного и путем сильного нажатия смещает отломок в нужном направлении. В этот момент отчетливо бывает слышен хруст или щелчок.

Если западение имеется только на одной стороне, то применяется репозиция со стороны носовой полости. Для этого элеватором со стороны носовой полости отдают кнаружи запавший отломок. При западении спинки носа пользуются двумя элеваторами, при этом движения должны быть направлены вперед и кверху, стараясь приподнять запавшие части. С целью удержания отломков в правильном положении обычно пользуются тампонадой полости носа, тампонами смоченными вазелиновым маслом. При всяком повреждении носа нужно принимать меры против образования синехий в его полости и зарращения ноздрей. Это достигается правильным репонированием отломков и пришиванием мягких частей.

### *Прогноз*

Изолированные травмы носа не опасны для жизни, но могут, нарушая прежние формы лица, доставлять много огорчений пострадавшим.

Работники некоторых профессий вынуждены иногда при этом менять свою специальность. Трудоспособность у получивших травму может снижаться в результате стойкого затруднения дыхания, головных болей, рефлексных неврозов или понижения обоняния.

### **ДЕФОРМАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ**

Различают три основные формы деформации носовой перегородки: гребень, шип и искривление.

Гребни носовой перегородки чаще бывают односторонними, могут простирается спереди назад по всей длине перегородки носа. Своим основанием они могут располагаться не только на перегородке, но и переходить на дно полости носа.

Шипы в виде отдельных выступов округлой формы или заостренные легко распознаются при передней риноскопии. Чаще они встречаются в костном отделе перегородки носа.

Частота деформаций носовой перегородки велика. Почти у каждого взрослого человека (в 96,5% случаев) можно видеть то или иное изменение формы носовой перегородки. У маленьких детей искривленная носовая перегородка является большой редкостью.

По этиологии различают искривления перегородки носа физиологические, травматические и компенсаторные.

Под физиологическими понимают искривления, возникшие при несоответствии в росте носовой перегородки и той костной рамки, в которую она вставлена. Это бывает при нарушении правильного развития костей лицевого скелета под влиянием различных причин, среди которых особое значение имеет нарушение носового дыхания у детей при аденоидных вегетациях.

Следствием этого является неправильное развитие верхних челюстей, выражающееся узкой альвеолярной дугой с неправильным зубным рядом и высоким, готическим твердым небом. При этом растущая носовая перегородка не помещается в суженной костной рамке и искривляется.

Причиной травматических искривлений носовой перегородки является срастание в неправильном положении костных отломков после травмы носа.

Компенсаторные искривления могут быть следствием отдаленного повреждения носовой перегородки опухолью полости носа или околоносовых пазух, прорастающей в полость носа и долгое время существующей в одной половине носа, полипами, гипертрофией нижних носовых раковин.

Искривления могут быть расположены как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости, захватывать хрящевую, костную части перегородки или обе вместе и иметь различную форму.

Чаще всего на разрезе перегородка искривлена в форме русской буквы «С», изгиб который одинаково часто направлен как в правую, так и в левую сторону. Реже встречаются искривления, напоминающие по очертаниям латинскую букву «S».

Ряд искривлений могут иметь самые разнообразные формы в силу чего какую-либо классификацию их представить трудно.

Обычно месту выпуклости того или иного отдела носовой перегородки на одной стороне соответствует вогнутость ее на другой. Искривления могут сочетаться с гребнями и шипами. Симптомы зависят от формы и степени искривления носовой перегородки. Прежде всего – более или менее выраженное затруднение носового дыхания с одной или обеих сторон.

Искривление перегородки носа способствует возникновению застойных и катаральных изменений в слизистой оболочке полости носа, что в свою очередь вызывает еще большее затруднение носового дыхания. В дальнейшем развиваются воспалительные изменения в носоглотке, слуховой трубе и среднем ухе, а также в околоносовых пазухах.

Вследствие затрудненного доступа воздуха к обонятельной области при искривлении носовой перегородки могут возникать нарушения обоняния. При соприкосновении выступающих частей носовой перегородки с латеральной стенкой носа могут наблюдаться разнообразные рефлекторные симптомы – чихательные спазмы, упорно неподдающийся лечению ринит, вазомоторные расстройства, упорные головные боли, слезотечение, приступы бронхиальной астмы или эпилепсии.

### *Лечение*

Наиболее рациональным методом лечения деформаций носовой перегородки надо считать различные разновидности подслизистой резекции носовой перегородки. Операция преследует цель удаления искривленных участков костно-хрящевого скелета носовой перегородки при сохранении целостности

ти покрывающих его с обеих сторон мягких слоев (мукоперихондриального лоскута), которые, прилегая друг к другу после операции, срастаются и при отсутствии деформации занимают срединное положение.

Показанием к операции является не само наличие той или иной степени или формы искривления носовой перегородки, а наличие тех или иных клинических нарушений, которые они вызывают.

## **ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**

### ***ОСТРЫЙ РИНИТ***

Острый ринит является одним из наиболее распространенных заболеваний верхних дыхательных путей, наблюдается как самостоятельное заболевание и как начало острых инфекционных заболеваний – респираторно-вирусных инфекций.

#### ***Этиология и патогенез***

В основе развития острого ринита лежит – нервнорефлекторный механизм. Острое воспаление слизистой оболочки полости носа чаще всего возникает как реакция организма на общее или местное охлаждение. Охлаждение (простуда) является predisposing фактором для активизации условно патогенной флоры, постоянно находящейся в полости рта, носа и носоглотки человека. Кроме того, инфекция может попасть в полость носа гематогенным путем при гриппе, кори, скарлатине, роже и так далее.

Острый ринит может возникнуть после травмы слизистой оболочки носа инородным телом, после хирургических вмешательств: гальванокаустики, ультразвуковой дезинтеграции, криовоздействия. Причиной острого насморка может быть и производственный фактор (воздействие пыли, дыма, частиц угля, металла во вдыхаемом воздухе, а также паров различных кислот и других химических веществ).

#### ***Симптомы***

Острый ринит всегда поражает слизистую оболочку обеих половин носа одновременно. Основным симптом – затрудненное носовое дыхание и выделения из носа, которые могут быть выражены в той или иной степени в зависимости от стадии заболевания.

В течение острого ринита различают 3 стадии:

Первая стадия – так называемая «сухая», начинается без значительного расстройства общего состояния – чиханьем, ощущением жжения или покалывания в горле, особенно в носоглотке, температура тела повышается до 37,0-37,5 °С. Слизистая оболочка полости носа красная, отечна и сухая.

Во второй стадии – стадии разрешения, набухание слизистой оболочки

уменьшается, она становится влажной и начинает отделяться обильное количество серозно-слизистого секрета, уменьшается очень неприятное для больного чувство напряжения.

В третьей стадии – стадии нагноения – отделяемое приобретает слизисто-гнойный характер благодаря примеси форменных элементов – отторгающегося эпителия и лейкоцитов (пропотевающих через сосудистую стенку).

Затем количество отделяемого уменьшается, воспалительные явления быстро начинают разрешаться и спустя 7-10 дней наступает полное выздоровление.

В первой стадии острый ринит вызывает ощущение тяжести в голове, вследствие чего трудно сосредоточиться на умственной работе. Ввиду набухлости слизистой оболочки происходит изменение тембра голоса, а также понижение обоняния.

Выделения из носа мацерируют кожу входа в нос, которая становится красной, припухшей, появляются болезненные трещины. В период острого ринита нередко развивается конъюнктивит, вследствие перехода инфекции на слезопроводящие пути, а также острый отит (распространение инфекции по слуховой трубе на слизистую оболочку барабанной полости).

Серьезное значение может иметь острый ринит у грудных детей. Приспособляемость к изменениям внешней среды у них менее совершенна, чем у взрослых. Носовые ходы очень узкие, и даже незначительный отек слизистой оболочки полости носа ведет к нарушению носового дыхания. Затрудненное носовое дыхание приводит к нарушению сосания, наступает упадок питания, ребенок становится беспокойным, теряет сон, температура обычно повышается до субфебрильных цифр.

Воспалительный процесс у них распространяется на глотку, гортань, бронхи, может вызвать воспаление легких.

Острый ринит является одним из локализованных видов острого катара верхних дыхательных путей.

Диагноз острого ринита нетрудно поставить на основании субъективных симптомов и объективных данных при передней риноскопии.

### *Лечение*

В лечении острого ринита применяют – потогонные и отвлекающие средства – горячие ножные ванны, горчичники на подошвы, икроножные мышцы.

Местное лечение направлено на восстановление носового дыхания путем закапывания в нос сосудосуживающих капель (мезатон, нафтизин, галазолин, эфедрин, санорин) или вдухание в нос тройного сульфаниламидного порошка с пенициллином и эфедрином, УВЧ на нос, тубусный кварц в нос (ОКУФ).

Прогноз при остром рините у взрослых обычно благоприятный. Неблагоприятным, в некоторых случаях, его делает возможность возникновения



осложнений – синуситов, отитов, дакриоциститов. У детей грудного возраста прогноз менее благоприятный.

Профилактика должна быть направлена на закаливание организма.

### ***ХРОНИЧЕСКИЙ РИНИТ***

Хронический ринит развивается в результате затянувшихся или часто обостряющихся острых воспалений, или в связи с действием ряда экзогенных и эндогенных факторов.

Хронический ринит может являться следствием целого ряда расстройств невоспалительного характера, приводящих к длительным и часто повторяющимся нарушениям кровообращения в полости носа.

Такие расстройства могут быть как в непосредственной близости к полости носа, так и в отдалении от нее – во внутренних органах. Сюда относятся – аденоиды, заращение хоан, искривление перегородки носа – в результате чего образуется застойная гиперемия слизистой оболочки полости носа.

К таким же расстройствам можно отнести заболевания сердца, печени, легких (эмфизема, бронхоэктазии), почек, ведущие к явлениям застоя в венозной системе головы.

Известен хронический ринит у беременных. С окончанием беременности такое заболевание проходит без всякого лечения.

Хронический ринит может развиваться и при некоторых общих заболеваниях – сахарный диабет, подагра, туберкулез. В таких случаях общие нарушения в организме способствуют вялому, хроническому течению ринита.

Хронический ринит может возникать и непосредственно в результате воздействия внешних факторов – пыль, дым, пары, газы, метеорологические факторы.

По-видимому, возможно возникновение хронического ринита и на почве аномалий конституции – наследственный характер предрасположения к возникновению патологического процесса.

Известную роль в возникновении хронического ринита играет изменение реактивности организма – аллергические состояния, которое может развиться под влиянием ряда причин.

Условно хронический ринит принято делить на следующие 3 формы:

- хронический простой катаральный;
- хронический гипертрофический;
- хронический атрофический.

### ***ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОСТОЙ КАТАРАЛЬНЫЙ РИНИТ***

Эта форма характеризуется наименьшей степенью выраженности основных симптомов ринита – затруднение носового дыхания и ринорея.

Затруднение носового дыхания обычно сопутствует увеличению коли-

чества секрета, что наблюдается при вдыхании холодного воздуха. Может наблюдаться нарушение обоняния временного характера. При риноскопии слизистая оболочка носа выглядит умеренно гиперемизированной, носовые раковины – увеличенными, в носовых ходах слизь в различных количествах.

### **ХРОНИЧЕСКИЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ РИНИТ**

В основе хронического гипертрофического ринита лежит увеличение объема носовых раковин, что может быть обусловлено как разрастанием слизистой оболочки, так и соединительнотканной стромы. Эти изменения обуславливают стойкость таких симптомов как затруднение носового дыхания и ринорея.

Затруднение носового дыхания может быть постоянным или в связи с изменением метеорологических условий (температуры, влажности, атмосферного давления) или положения тела и головы больного.

Затрудненное носовое дыхание возникает при наклонах головы и в положении на спине с низко расположенной головой. Затруднение дыхания через нижележащую половину возникает в положении на боку, при перемещении корпуса на другой бок перемещается и закладывание носа. Все это связано с приливом крови к нижележащей стороне полости носа.

При хроническом гипертрофическом рините наблюдается нарушение обоняния. Изменяется тембр голоса – речь приобретает гнусавый оттенок.

Нередко наблюдается головная боль, вялость, быстрая утомляемость, слезотечение (как проявление дакриоцистита).

При риноскопии – отмечается ярко-красная или синюшная слизистая оболочка. Передние и задние концы раковин обычно увеличены, нижняя носовая раковина нередко бывает увеличенной на всем протяжении.

Поверхность увеличенных концов раковин может быть гладкой или бугристой, напоминая по виду то гладкое выпячивание, то опухолевые массы. Гипертрофированные задние концы нижних носовых раковин могут напоминать тутовую ягоду и закрывать хоаны, устья слуховых труб со всеми вытекающими последствиями.

### **Лечение**

При хроническом простом катаральном рините лечение направлено на ослабление воспалительной реакции и уменьшение отека слизистой оболочки полости носа.

Для этого можно пользоваться каплями в состав которых входят сосудосуживающие средства.

Препараты кокаина и ментола детям до 3 лет назначать не стоит. Как вяжущие средства применяют 1-5% растворы колларгола, протаргола или такой же концентрации растворы ляписа.

Рекомендуют ингаляции щелочных растворов. Из физиотерапевтических процедур – УВЧ, длинноволновая диатермия в виде ежедневных сеансов по 10-15 минут. Можно применять парафин, озокерит в виде аппликаций на область носа.

При хроническом гипертрофическом рините чаще применяют склерозирующую терапию с помощью химических веществ и гальванокаутера, а в последнее время – ультразвуковую дезинтеграцию.

Из химических веществ пользуются азотнокислым серебром, трихлоруксусной кислотой и хромовой кислотой.

Прижигание кислотами необходимо производить осторожно, не касаясь кожи ноздри и слизистой оболочки перегородки носа. Гальванокаустическую и ультразвуковую дезинтеграцию производят с целью получить более глубокий ожог тканей с тромбозом сосудов носовых раковин в расчете на сокращение ее в процессе последующего рубцевания и сморщивания.

Инструментом для электрокаустики служит гальвано- или электрокаутер. Электрокаустическую делают под местной анестезией путем смазывания слизистой оболочки 2% раствором дикаина или 10% раствором лидокаина. Каутер вводят по общему носовому ходу до заднего конца нижней носовой раковины или до того места, где необходимо сделать прижигание, прижимают наконечник к раковине и только тогда включают контакт. Когда каутер погружился в глубину, его потягивают к себе, стремясь произвести прижигание по всей длине раковины и во всю толщу ее. Во избежание кровотечения каутер следует выводить в раскаленном виде.

Хирургическое лечение наиболее рационально при плотных фиброзных гиперплазиях:

1. полипотомиа;
2. конхотомия.

### ***ХРОНИЧЕСКИЙ АТРОФИЧЕСКИЙ РИНИТ***

Хроническим атрофическим ринитом называют хроническое разлитое заболевание слизистой оболочки полости носа, характеризующееся ее атрофией. Отделяемое из носа обычно вязкое, удаляется с трудом, часто засыхает с образованием корок, но без зловония.

Жалобы больных сводятся к сухости в носу и глотке, к отхождению корок. Нередко при сморкании появляется носовое кровотечение, обусловленное легкой повреждаемостью истонченной и сухой слизистой оболочки.

Атрофия слизистой оболочки обонятельной области приводит к гипосмии, что довольно редко. При передней риноскопии – полость носа кажется очень широкой, через хоаны можно увидеть носоглотку.

### *Лечение*

Направлено против имеющейся атрофии и образующихся корок. Ежедневно в течение 2 недель слизистую оболочку полости носа смазывают раствором Люголя с тем, чтобы усилить деятельность оставшихся желез слизистой оболочки. Корки хорошо удаляются с тампоном, вводимым в полость носа на 0,5-1 час. Это обеспечивает размягчение и отторжение корок. Промывание полости носа раствором пищевой соды преследует эту же цель. Назначают в нос индифферентные жирные вещества (ланолин, растительные масла – облепиховое масло или масло шиповника), кортикостероидные мази.

### *Профилактика*

Общественная профилактика заключается в санитарно-гигиенических мероприятиях, направленных на устранение всех производственных и бытовых вредностей, имеющих значение в патогенезе хронического ринита. Особое значение имеет борьба за чистоту воздуха.

Индивидуальная профилактика – в применении индивидуальных приемов защиты полости носа от влияния внешних раздражителей. С этой целью перед работой во вредных цехах можно производить орошение слизистой оболочки носа растительным маслом, во время работы использовать защитные маски, после работы применять щелочные ингаляции с целью очистки слизистой оболочки.

От простого атрофического ринита следует отличать зловонный насморк или озену.

### *ОЗЕНА*

Озена – зловонный насморк. Заболевание озенной имеет для больных серьезное социальное значение, так как наличие зловония из носа затрудняет общение больных с окружающими людьми. Известно, что в имперской Германии наличие у одного из супругов заболевания озенной служило основанием для расторжения брака.

Озена, согласно литературным данным, наиболее часто встречается в Испании и чрезвычайно редко в ЮАР, среди негров в Африке, а также в Шотландии. Озена часто встречается в Китае и Японии.

Среди стран бывшего СССР озена наблюдается в западных областях Беларуси и Украины, и наоборот, практически отсутствует на обширной территории Западной Сибири.

Озена характеризуется следующими основными признаками:

1. наличием в носу корок с неприятным специфическим запахом;
2. резкой атрофией не только слизистой оболочки полости носа, но и костного скелета носовых раковин;
3. аносмией.

### *Этиология*

Причиной возникновения озы является *Clebsiellae ozenae*. Известно, что оза встречается в 2-3 раза чаще у лиц женского пола, особенно в период полового созревания и редко наблюдается одновременно у нескольких членов семьи. Начинается она в возрасте 8-16 лет, а иногда и позже. Течение озы медленное, иногда с кратковременным ослаблением симптомов и постепенным переходом атрофического процесса на глотку и гортань.

### *Симптомы*

Жалобы сводятся к ощущению закладывания носа вязким, быстро засыхающим в корки отделяемым.

Удаление корок энергичным сморканием вызывает небольшое кровотечение из носа. Обоняние резко снижено или полностью отсутствует. На запах из носа обращают внимание окружающие, но сами больные его не ощущают.

Форма наружного носа обычно не изменена, реже наружный нос приобретает широкую приплюснутую форму, так называемый – «утинный» нос. Больные угнетены и подавлены, резкое зловоние, исходящее от них, заставляет их избегать общения с людьми.

В начальных стадиях заболевания слизистая оболочка полости носа истончена, покрыта серым, вязким, клейким секретом, скапливающимся в нижнем и среднем носовом ходе. Позже вся слизистая оболочка бывает покрыта грязно-серыми корками, которые издают зловонный запах.

Носовые раковины очень малы, атрофированы, особенно нижняя, что создает возможность после очистки осмотреть даже заднюю стенку носоглотки и валики слуховых труб.

Корки нередко заполняют и полость носоглотки, атрофия постепенно распространяется на глотку, гортань, трахею и бронхи.

### *Диагноз*

Распознается заболевание на основании характерных жалоб больного, наличия резкой атрофии слизистой оболочки полости носа и зловонных корок, отсутствия обоняния. В отличие от туберкулеза и сифилиса в носу нет изъязвлений.

### *Лечение*

Симптоматическое лечение в первую очередь должно способствовать удалению зловонных корок из носа. Это достигается промыванием носа 2% раствором гидрокарбоната натрия. Из лекарств применяют средства, способные вызвать раздражение слизистой оболочки носа и повысить ее секреторную функцию. С этой целью раствором Люголя (йод в глицерине) смазывают слизистую оболочку носа после удаления корок или

Йодглицерин закапывают в нос по 6-8 капель, или вводят на тампоне, а затем гормональные мази.

Применяют протеинтерапию, аутогемотерапию, никотиновую кислоту в сочетании со стрептомицином и витамином А.

Чрезвычайно широкие носовые ходы при озене суживают хирургическим путем.

### **ВАЗОМОТОРНЫЙ РИНИТ**

Вазомоторный ринит может не сопровождаться воспалительными патологоанатомическими изменениями слизистой оболочки полости носа. Чаще всего такие риниты являются симптомом общего вегетативного невроза, то есть в чистой форме это заболевание является функциональным.

Наиболее ярким представителем этой группы является вазомоторный ринит. Обычно это заболевание наблюдается у лиц с повышенной чувствительностью нервной системы. У лиц, страдающих этим заболеванием иногда даже малейшее охлаждение, психоэмоциональное возбуждение или раздражение периферических нервов может привести к приступу острого ринита. В основе – лабильность нервной системы и нарушение регуляции вазодилататоров со стороны центральной нервной системы.

Вазомоторный ринит проявляется внезапно наступающими приступами насморка, сопровождающегося обильными слизистыми выделениями, чиханьем. Чаще закладывает то одну, то другую половину носа.

При передней риноскопии – слизистая оболочка полости носа может быть не измененной, однако в выраженных случаях наблюдается ее отечность, синюшность, нередко на ее поверхности – сизые пятна Воячека. Это так называемая нейро-вегетативная форма вазомоторного ринита.

Подвидом являются вазомоторные риниты, наступающие в ответ на известный раздражитель, так называемые аллергические риниты. Для них характерна непропорциональность между силой раздражителя и клинической картиной насморка. Примером может служить сенный насморк. Аллерген – пыльца злаков.

### *Лечение вазомоторного ринита*

Закаливание (гидротерапия, гимнастика). Сосудосуживающие капли в нос, внутриносовой электрофорез с димедролом, хлористым кальцием. Блокады передних отделов нижних носовых раковин. В качестве действующего вещества вводится димедрол, новокаин, гидрокортизон. Антигистаминные препараты. Обязательно обследование у аллерголога и проведение по результатам обследования специфической гипосенсибилизации.

Хороший эффект у лиц с нейро-вегетативной формой вазомоторного ринита дает хирургические методы воздействия на измененную слизистую – ультразвуковая дезинтеграция и криовоздействие.

### **ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**

Воспалительные заболевания околоносовых пазух занимают одно из ведущих мест в оториноларингологической практике.

Воспаления околоносовых пазух – синуситы – занимают около 30% всех заболеваний уха и верхних дыхательных путей, среди стационарных больных и 15-16% среди амбулаторных.

С патологией околоносовых пазух связывают ряд заболеваний нервной, сердечно-сосудистой и бронхо-легочной систем, почек, некоторые коллагенозы.

Патогенетические связи поражений различных участков верхних и нижних дыхательных путей разнообразны и обусловлены присутствием нескольких факторов.

Во-первых, механическим, выражающимся в нарушении дыхательной функции верхних дыхательных путей, что ведет к снижению легочной вентиляции.

Во-вторых, рефлекторным, связанным с возникновением патологических рефлексов, исходящих из верхних дыхательных путей при их воспалительных поражениях.

В-третьих, инфекционным фактором, заключающимся в прямом инфицировании глубоко расположенных участков дыхательной системы из воспалительных очагов в полости носа и околоносовых пазух.

В-четвертых, аллергическим, выражающимся в сенсibilизации организма с проявлением реакции клеточного и гуморального типа в различных участках дыхательного тракта.

Очевидно, два последних фактора играют ведущую роль в формировании и течении хронических неспецифических заболеваний бронхолегочной систем.

Развитию воспаления слизистой оболочки околоносовых пазух способствуют факторы как общего, так и местного характера.

К общим относятся: состояние индивидуальной реактивности, конституциональные предпосылки, иммунная система организма, а также различные факторы внешней среды.

Среди местных факторов наиболее часто воспалению в пазухах способствуют те, при которых нарушается дренажная функция выводных отверстий и вентиляция пазух. Они делятся на объемные, чаще анатомические – искривления, шипы, гребни носовой перегородки, гипертрофия носовых раковин, гиперплазия слизистой оболочки или полипы, аденоиды и патофизиологические в виде расстройств функции желез слизистой оболочки носа (скопление секрета), нарушение функции мерцательного эпителия слизистой оболочки.

В придаточных пазухах носа вследствие закрытия естественных соустьев возникает застой секрета слизистых желез, изменение кислотно-щелочного равновесия (рН), нарушение обмена веществ в слизистой оболочке, расстрой-

ство функции мерцательного эпителия, возможна активация условно-патогенной микрофлоры в связи с изменением среды обитания.

Таким образом, создается порочный круг, разорвать который можно только обеспечив аэрацию и дренирование пазух.

Следует отметить, что в последние десятилетия увеличилось число синуситов и переход острых форм в хронические, что в значительной мере можно связать с изменением реактивности и аллергической перестройкой, как общей, так и местной. Местные и общие аллергические процессы имеют существенное значение в этиологии и патогенезе как аллергических, так и бактериальных синуситов.

Частота поражения верхних дыхательных путей аллергическими заболеваниями связана с тем, что чаще аллергены попадают в организм ингаляционным путем. И первым «шоковым органом» становится слизистая оболочка полости носа и околоносовых пазух.

Частота поражения носа и околоносовых пазух аллергическими заболеваниями составляет, по наблюдениям ряда авторов, около 25% всех риносинуситов.

Воспаление околоносовых пазух может вызываться самой разнообразной патогенной микрофлорой, вегетирующей в полости носа, как монофлорой, так и смешанной микрофлорой. Основываясь на литературных данных и клиническом опыте необходимо подчеркнуть этиологическую зависимость между вирусной инфекцией, в частности гриппом и острым воспалением околоносовых пазух.

Грипп является основным заболеванием, которое дает весьма большой процент осложнений в виде острых синуситов.

Практически острый гайморит возникает в подавляющем большинстве случаев как осложнение гриппа, независимо от тяжести течения его.

Причиной синуситов нередко являются кариозные процессы в зубах, перенесенные операции на зубах и верхней челюсти, одонтогенные кисты, остеомиелит верхней челюсти, парадонтоз. Такие синуситы называют одонтогенными и их число колеблется от 2% до 40% всех синуситов.

За последние годы стала актуальной этиологическая связь между микотическим фактором и развитием хронических синуситов.

Если ранее в литературе приводились лишь казуистические наблюдения микотического поражения околоносовых пазух носа, то в настоящее время при целенаправленном исследовании отделяемого на грибы при хронических синуситах, микотическое поражение пазух обнаруживается у 13% обследованных.

Грибковое поражение чаще выявляется при упорном течении синуситов и отсутствии эффекта, как от консервативного, так и от хирургического лечения.

В определенном проценте случаев причиной синусита могут быть аденоиды. Особенно это актуально у лиц детского возраста.



Клинические проявления заболеваний околоносовых пазух многообразны. Этот полиморфизм обусловлен:

- 1) локализацией процесса (лобная, верхнечелюстная или другие пазухи);
- 2) характером течения заболевания (острый, хронический);
- 3) формой поражения (гнойная, полипозная, смешанная и т.д.);
- 4) особенностями этиологии и патогенеза синусита;
- 5) количеством околоносовых пазух, вовлеченных в патологический процесс.

Представляется рациональной в практической деятельности классификация синуситов по Б.С. Преображенскому в модификации Н.Л. Вознесенского, в основе которой лежат патологоанатомические и клинические признаки.

**А. Экссудативная форма** (острая и хроническая):

- а) катаральная;
- б) серозная;
- в) гнойная.

**Б. Продуктивная форма:**

- а) пристеночно-гиперпластическая;
- б) полипозная.

**В. Альтеративная форма:**

- а) холестеатомная;
- б) казеозная;
- в) некротическая;
- г) атрофическая.

**Г. Смешанные формы.**

**Д. Вазомоторный и аллергический синусит.**

Параназальные синуситы следует рассматривать не как локальное поражение околоносовых пазух, а как заболевание всего организма с реакцией многих систем и органов.

Проявлением общей реакции организма на воспаление околоносовых пазух, являются лихорадочные состояния и типичные изменения в крови (при острых и обострении хронических синуситов), общее недомогание, слабость, головные боли.

Так как эти симптомы сопровождают и другие инфекции, то в диагностике синуситов первостепенное значение приобретают местные проявления воспаления.

Наиболее частые жалобы – на головные боли, затруднение носового дыхания, патологические выделения из носа, расстройства обоняния. При этом нередко жалобы на общую слабость, разбитость, ухудшение памяти, утомляемость, невротические реакции в виде повышенной раздражительности или угнетенности.

Головные боли – один из ведущих симптомов острых и обострения хро-

нических синуситов. Их появление объясняется воздействием воспалительно-го очага на оболочки головного мозга вследствие анатомической близости околоносовых пазух с полостью черепа, наличием широких связей между сосудистой, лимфатической и нервной системами полости носа, околоносовых пазух и мозговых оболочек. В генезе головной боли при синуситах основную роль играют вазомоторный ринит, рефлекторный и токсические факторы.

Боли носят характер тупого давления или распираания в области пораженной пазухи (область собачьей ямки, передней стенки лобной пазухи, переносицы или затылка). Нередко они иррадиируют по ходу всех ветвей тройничного нерва и становятся особенно интенсивными в области лба.

Улучшение оттока из пазухи иногда даже после смазывания слизистой оболочки носа любым из сосудосуживающих средств делает головные боли менее интенсивными.

Нарушение носового дыхания при синуситах может носить как периодический, так и постоянный характер, быть односторонним или двусторонним и являться результатом обструкции носовых ходов, вызванной отеком слизистой оболочки, полипами или патологическим секретом.

При аллергических и вазомоторных синуситах нередко отмечается попеременное закладывание то одной, то другой половины носа. Особенно часто эти изменения возникают в горизонтальном положении больных. Затруднение носового дыхания наступает на той стороне, на каком боку лежит больной.

Расстройство обоняния при синуситах чаще выражается в респираторной гипосмии и аносмии. Причиной снижения остроты обоняния или его отсутствия является нарушение носового дыхания, в результате чего ольфактивные вещества не попадают в обонятельную зону. В таких случаях расстройства обоняния носят обычно временный характер и чаще соответствуют острому синуситу или обострению хронического.

После ликвидации воспаления в пазухах обоняние восстанавливается. Если имеются более постоянные причины нарушения носового дыхания, сопутствующие хроническому синуситу (полипы, гипертрофия слизистой оболочки) расстройства обоняния носят более стойкий характер.

Патологические выделения из носа, как и затруднение носового дыхания, могут быть временными, односторонними и двусторонними. Обычно увеличение выделений совпадает с обострением воспалительного процесса в пазухах, однако при нарушении оттока из пазухи такого соответствия может не быть. На количество выделений влияет положение тела больного.

### *Объективные симптомы*

При наружном осмотре можно нередко отметить отечность мягких тканей лица в проекции той или иной пазухи, болезненность при пальпации их передних стенок.

Патологическое отделяемое в носовых ходах может быть серозным, слизистым или гнойным. Серозное и слизистое отделяемое характерно для вазомоторной, аллергической, катаральной, серозной, гиперпластической или полипозной формы синусита, гнойное и слизисто-гнойное – для гнойной и смешанной формы синусита.

При микотическом поражении придаточных пазух носа характер выделений зависит от вида грибка – возбудителя болезни. Они бывают вязкими, тягучими, бело-серого, коричневого, желтого или зеленого цвета.

Однако отсутствие патологического отделяемого в полости носа не исключает заболевание пазух. Его может не быть при нарушении проходимости соустья пораженной пазухи с полостью носа или при большой вязкости отделяемого. В таких случаях необходима тщательная анемизация слизистой оболочки среднего и верхнего носовых ходов, изменение положения головы и отсасывание отделяемого с помощью баллона Политцера. В последнее время наиболее широкое применение получил "русский" метод лечения гайморита с использованием синус-катетера "ЯМИК".

Для уточнения диагноза, установления характера распространенности поражения околоносовых пазух применяются специальные методы исследования: рентгенография (обычная и контрастная), диафаноскопия, зондирование, пункция с последующим промыванием пазух, компьютерная томография, МРТ, термография, ультразвуковой метод.

Для аллергического ринита и риносинусита характерно наличие бледной отечной слизистой оболочки носовых раковин, обильного слизисто-водянистого отделяемого, полипов и полипозно-измененной слизистой оболочки средних носовых раковин.

Наиболее доступным клеточным методом диагностики аллергической перестройки организма является изучение эозинофилии в периферической крови. Более ценным в диагностическом плане является определение эозинофилов в отделяемом из носа и пазух, кожные пробы, эндоназальный провокационный тест и т.д.

### ***Консервативные методы лечения синуситов***

Основной принцип лечения синуситов, как и других очаговых инфекций, состоит в радикальном сочетании общих мер воздействия на организм с местным лечением.

Общее лечение назначается с учетом особенностей заболевания только при острых и обострениях хронических процессов, грибковом поражении и наличии аллергической перестройки организма. В остальных случаях показано только местное лечение.

Применение общей антибактериальной терапии целесообразно при ост-

рых и обострении хронических синуситов, при хронических синуситах вне обострения такой метод лекарственной терапии не только бесполезен, но даже вреден в связи с возможным развитием аллергии, дисбактериоза, адаптации микрофлоры к антибиотику.

Введение же антибиотиков и других лекарственных средств в пазухи оказалось эффективным как при остром, так и при хроническом воспалении их. Введение их с учетом чувствительности микрофлоры обеспечивает довольно высокий процент излечения. Следует учитывать лишь, что ряд антибиотиков, в частности, антибиотики тетрациклинового ряда понижают активность мерцательного эпителия и тем самым ухудшают дренажную функцию пазухи.

Целесообразно наряду с противовоспалительным лечением назначение неспецифической гипосенсибилизации.

Кроме антибиотиков в пазухи вводят ферменты, кортикостероиды, йодинол, пчелинный мед, диоксидин, хлорофиллипт, хлоргексидин и др.

При грибковом поражении рекомендуют общее и местное применение нистатина, леворина, а также местное применение сангвинитрина, хинозола, клотримазола и других противогрибковых препаратов.

Лекарственные вещества вводят в пазухи при пункции их, а также методом эндо- и экстраназального электрофореза (димедрол, хлористый кальций, гумизоль, пеллоид).

Помимо ранее известных (соллюкс, диатермия, УВЧ, грязелечение), за последнее время внедрены в практику новые физические методы лечения; так отмечены положительные результаты применения микроволновой терапии, ультразвука, электромагнитного поля, синусоидальных модулированных токов, лазера.

Разновидностью назального фореза является фонофорез. Фонофорез гидрокортизона с успехом применяется для предупреждения рецидива полипозных форм синуситов.

В последние годы большое распространение получил метод длительного дренирования пазух через пункционное отверстие (игла Куликовского с надетой на нее полистиленовой трубкой).

В настоящее время разработан аппарат для перистальтической перфузии, который успешно применяется в лечении синуситов.

**Хирургическое лечение** назначают при отсутствии эффекта от консервативного лечения и наличии внутриглазничных (флегмона глазничной клетчатки, субпериостальный абсцесс, ретробульбарный неврит) или внутричерепных риногенных осложнений и состоит оно во вскрытии пораженной пазухи и удалении патологического отделяемого и измененной слизистой.

### **ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**

Повторные острые воспаления и, в особенности, затянувшиеся, ведут в большинстве случаев к развитию хронического процесса.

Переходу процесса в хроническую форму способствует ряд неблагоприятных анатомических особенностей, как в самой пазухе (сужение выводного отверстия), так и в полости носа – искривление перегородки носа, врожденная узость носовых ходов, гипертрофия и полипы в среднем носовом ходе.

Одонтогенные гаймориты нередко с самого начала принимают хроническое течение.

Хронические синуситы развиваются (вторичные) при злокачественных опухолях с последующим инфицированием содержимого пазухи, в результате ранений, сопровождающихся попаданием в пазуху инородных тел и осколков кости. В ряде случаев причиной развития хронического воспаления околоносовых пазух является аллергия.

Классификация:

1. отечно-катаральная;
2. гнойная;
3. вазомоторная;
4. пристеночно-гиперпластическая;
5. атрофическая;
6. смешанная.

**Отечно-катаральная** – характеризуется отеком и серозной инфильтрацией и припухлостью слизистой оболочки, иногда значительной. В измененной слизистой оболочке часто образуются ограниченные гипертрофии и полипы, которые, выполнив всю пазуху могут переходить в полость носа. Отделяемое слизистое или слизисто-гнойное, без запаха.

**Гнойная** – ведет к резкому изменению структуры слизистой оболочки, благодаря усиленной круглоклеточной инфильтрации, к фиброзу слизистой оболочки, поверхность которой принимает грануляционный характер, становится бугристой, в последствии – рубцовой. Иногда утолщенная слизистая оболочка бывает кистозно изменена благодаря сдавлению рубцами выводных протоков желез.

**Вазомоторная** – как и вазомоторный ринит, наблюдается у лиц с повышенной чувствительностью вегетативной нервной системы. Изменения в слизистой оболочке пазух аналогичны таковым в полости носа – периодическое набухание слизистой оболочки с гиперсекрецией.

**Пристеночно-гиперпластическая** – определяется главным образом по большей или меньшей интенсивности пристеночной тени, выявляемой рентгенологически.

**Атрофическая форма** характеризуется атрофией слизистой оболочки носа и пазухи и наличием скудного вязкого отделяемого с запахом.

Классификация хронических синуситов по гистологической картине не всегда легка, ибо часто встречаются смешанные формы, при которых бывают признаки, свойственные катаральной и гнойной формам. Что касается частоты отдельных форм, то для всех пазух на первом месте – отечно-катаральная форма, гнойная и смешанная. В клинической картине всех хронических синуситов много общих симптомов. Такие общие симптомы, как раздражительность и депрессия – следствие нарушения носового дыхания и мозгового кровообращения. Головные боли носят более тупой характер. Наличие гнойного отделяемого из носа, затруднение носового дыхания, нарушение обоняния характерно для синуситов различной локализации. Но так как в течении хронических синуситов имеются различия и кроме того наблюдаются изолированное поражение отдельных пазух – целесообразно раздельное рассмотрение их.

### **ХРОНИЧЕСКИЙ ГАЙМОРИТ**

Субъективные симптомы при хроническом гайморите во многом зависят от его формы. Основная жалоба – длительный одно- или двусторонний насморк, обильное отделяемое.

В зависимости от формы гайморита отделяемое может быть водянистым, слизистым, гнойным.

При гнойной форме отделяемое нередко имеет неприятный запах. Вторая основная жалоба – затруднение носового дыхания. Головные боли чаще имеют неопределенный разлитой характер. Но могут локализоваться на стороне поражения – в области верхнечелюстной пазухи, в области виска или глазнице, во лбу, или иметь характер невралгии тройничного нерва. Больные жалуются на ослабление памяти, быструю утомляемость при умственной работе, понижение обоняния на стороне поражения.

#### ***Объективные симптомы***

Вследствие постоянной секреции образуются трещины и ссадины кожи входа в нос, последняя воспалена, припухшая, экзематозно поражена. При передней риноскопии – гной в среднем носовом ходе, гипертрофия свободных краев нижней и средней носовых раковин. Вытекающий из верхнечелюстной пазухи секрет ведет к воспалительной набухлости слизистой оболочки среднего носового хода и гипертрофии переднего конца средней носовой раковины, затем следует образование атипичных гипертрофий и отечных полипов, исходящих из среднего носового хода и гайморовой пазухи.

Диагноз хронический гайморит ставится на основании жалоб, объективного осмотра и дополнительных методов обследования (диафаноскопия, рентгенография, термография, компьютерная томография, МРТ, пробная пункция пазухи и ее промывание).

### *Лечение*

Лечение зависит от формы и характера воспаления. Выделяют консервативные и хирургические методы лечения. Консервативное – пункции и промывание пазухи с последующим введением антибиотиков, а также протеолитических ферментов при густом вязком экссудате (вводят трипсин, химотрипсин).

Антибиотики вводят в зависимости от чувствительности флоры к ним. При необходимости промывание пазухи производят через полиэтиленовый катетр. Физиотерапия – УВЧ, токи Бернара, ЛУЧ-2, лазеротерапия.

Если причиной гайморита является больной зуб, его удаляют, а через лунку можно производить промывание пазухи и вводить в нее лекарственные вещества.

При наличии полипов в полости носа – производят их удаление.

Хирургическое лечение: основной принцип ликвидация патологического очага, создание широкого соустья гайморовой пазухи с полостью носа. Существуют способы вненосовой и внутриносвой вскрытия пазухи.

### **ЭТМОИДИТ ХРОНИЧЕСКИЙ**

Причины те же, что и остальных пазух. Почти всегда хронические этмоидиты наблюдаются в сочетании с хроническими заболеваниями других околоносовых пазух, что объясняется центральным положением решетчатого лабиринта и его непосредственным соседством с последними. Наиболее часто хронический этмоидит диагностируется у детей младшего возраста.

Субъективные симптомы: головная боль локализуется у переносы, реже у внутреннего угла глазницы.

Нарушение носового дыхания и выделения из носа, обильные при отечно-катаральной форме или скудные, иногда засыхающие в корки, при гнойной форме. Обильное отделение по утрам из носоглотки характерно для поражения задних клеток решетчатого лабиринта. При этой локализации воспаления часто отмечается нарушение обоняния.

### *Объективные симптомы*

При риноскопии при катаральных формах – утолщение слизистой оболочки, развитие грануляций и полипов.

Полипы часто множественны, так как исходным местом их роста является отечно-гипертрофированная слизистая оболочка в окружности многочисленных выводных отверстий решетчатых клеток.

В некоторых случаях полипы выполняют не только средний носовой ход, но и всю полость носа.

Присоединение вторичной инфекции влечет за собой образование в клетках гноя, вытекающего в полость носа.

Диагноз выставляется на основании жалоб, объективных данных и данных рентгенологического исследования.

### *Лечение*

Консервативное, но в сочетании с внутриносовыми вмешательствами, направленными на улучшение оттока отделяемого из пораженных клеток решетчатого лабиринта (резекция переднего конца средней носовой раковины, полипотомия, резекция носовой перегородки при ее искривлении).

Хирургическое вмешательство – этмоидотомия – внутриносовым методом при неосложненных этмоидитах – вскрытие всех клеток решетчатого лабиринта. Наружное вскрытие клеток решетчатого лабиринта – в осложненных случаях, а также при наличии свища и опухолях решетчатого лабиринта.

### **ХРОНИЧЕСКИЙ ФРОНТИТ**

Субъективные симптомы – головные боли почти постоянны. Они носят временами давящий или ноющий характер, нередко локализуются в области пораженной пазухи, или имеют разлитой характер.

В случаях затрудненного оттока экссудата и повышенного давления внутри пазухи головные боли усиливаются и надавливание на дно лобной пазухи вызывает местную резкую болезненность.

Боли в лобной пазухе могут усиливаться от различных причин, вызывающих прилив крови к голове (алкоголь, курение, переутомление).

Выделения из носа могут быть постоянными, особенно обильными по утрам, когда больной встает с постели, и часто имеют неприятный запах, нередко секрет стекает в носоглотку и вызывает по утрам обильное отхаркивание гнойной мокроты.

### *Объективные симптомы*

Характеризуются наличием отделяемого гнойного характера в среднем носовом ходе.

При скудном отделяемом их лучше обнаружить по утрам, когда, скопившись за ночь в пазухе гной при переходе тела в вертикальное положение легче стекает по лобно-носовому каналу в средний носовой ход.

Передний конец средней носовой раковины часто бывает полипнозно изменен, слизистая оболочка среднего носового хода гиперемирована, отечна, нередко в среднем носовом ходе видны полипы.

Хронический фронтит, в сравнении с другими синуситами, часто сопровождается изъязвлением слизистой оболочки и переходом процесса на надкостницу и кость с образованием остеомиелитического процесса в стенках, что приводит к образованию свищей обычно в области внутреннего угла глаза.

Нередко, вследствие травм, лобно-носовой канал облитерируется. Слизь, продуцируемая железами пазухи, накапливается в ее просвете. Постепенно слизь выполняет всю пазуху и начинает постепенно ее растягивать. Наступает так называемое кистовидное растяжение пазухи.



Если в пазухе только слизь, то заболевание именуют – мукоцеле, при нагноении развивается – пиоцеле. Вследствие растяжения стенок развивается деформация лица, сопровождающаяся смещением глазного яблока.

### *Диагноз*

При использовании всех субъективных и объективных данных, дополнительных методов исследования (диафаноскопия, рентгенография, компьютерная томография, зондирование лобно-носового канала) в большинстве случаев не труден.

### *Лечение*

Консервативное и хирургическое.

**Консервативное** – систематическое применение средств, анемизирующих слизистую оболочку среднего носового хода (в виде капель, смазываний). Лучше – 2-3 раза в день смазывать или вводить в средний носовой ход небольшой тампон на 10-15 минут, смоченный в одном из сосудосуживающих средств.

Эффективно зондирование и промывание пазухи. Назначают аэрозоли антибиотиков. При обострении наряду с местным применением капель назначают и общее лечение антибиотиками.

Физиотерапевтические процедуры – УВЧ, диатермия, токи Бернара, электрофорез йодистым калием, новокаином. Болеутоляющее действие оказывают токи Д'Арсонваля.

Хороший эффект бывает от сочетания консервативного лечения и освобождения лобно-носового канала путем резекции средней носовой раковины.

**Хирургическое лечение.** Радикальная операция на лобной пазухе – фронтотомия. Автор Киллиан. Цель – ликвидировать гнойный очаг и наложить широкое сообщение с полостью носа. Пазуху вскрывают через лицевую стенку или нижнюю (глазничную), а иногда и через обе вместе. Удаляют патологически измененные ткани. Второй этап – резекция лобного отростка верхней челюсти и дренирование пазухи с полостью носа. Операция по Иванову – вскрытие лобной пазухи производят одновременно с клетками решетчатого лабиринта. Операция называется лобно-решетчатой трепанацией.

## **ХРОНИЧЕСКИЙ СФЕНОИДИТ**

Хроническое воспаление основной пазухи может протекать изолированно или в комбинации с поражением задних ячеек решетчатого лабиринта. Основной признак хронического сфеноидита – головная боль в области темени или затылка.

Второй симптом – запах из носа, который ощущается только самим больным, т.е. выводное отверстие основной пазухи открывается в обонятельной области.

Третий признак – стекание отделяемого по своду носоглотки и задней

стенке глотки. Больные указывают, что им приходится всегда глотать отделяемое, которое скапливается в носоглотке.

Воспалительный процесс в пазухе оказывает воздействие на зрительные нервы и может привести к значительному понижению зрения, больные чаще обращаются к окулисту.

При передней и задней риноскопии – слизисто-гнойное отделяемое в области верхнего носового хода, слизистая оболочка здесь воспалена и отечна.

Нередко отмечается гипертрофия заднего конца средней носовой раковины, наличие полипов над задним концом средней носовой раковины.

Лечение – консервативное и хирургическое.

Консервативное – сосудосуживающие средства в область верхнего носового хода, при выраженной гиперплазии средней раковины, полипах, искривлениях перегородки носа приходится с помощью хирургических эндоназальных вмешательств создавать доступ к обонятельной щели и выводному отверстию пазухи.

Вскрывать основную пазуху приходится через переднюю ее стенку, предварительно удалив среднюю раковину и задние клетки решетчатого лабиринта или задние отделы перегородки носа.

Осложнения сфеноидитов развиваются вследствие близкого расположения важных внутричерепных образований (менингит, поражение кавернозного синуса, зрительного нерва).

Глазничные осложнения при поражении основной пазухи – флегмона глазничной клетчатки, ретробульбарный неврит, параличи глазодвигательных нервов.

## Лекция 4. ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ОТОГЕННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Внутричерепные осложнения относятся к тяжелым, жизненно опасным заболеваниям.

Отогенные внутричерепные осложнения возникают вследствие распространения инфекции из среднего уха в полость черепа чаще при хронических гнойных средних отитах – эптитимпанитах с холестеатомой – и гораздо реже – при остром гнойном воспалении среднего уха.

При остром воспалении среднего уха чаще после развития мастоидита, при хроническом – являются следствием обострения гнойного процесса в среднем ухе. У 92% больных, умерших от отогенных внутричерепных осложнений, выявлен хронический гнойный эптитимпанит.

Внутричерепные осложнения могут протекать атипично, иногда бессимптомно, чаще бывают множественными или, как их называют, комбинированными, что создает большие трудности в их распознавании, а, следовательно, и лечении.

Проблема внутричерепных осложнений, особенно отогенных, остается актуальной и в наше время, и привлекает внимание не только оториноларингологов, но и невропатологов и нейрохирургов.

К 80-м года прошлого столетия (XX век) в связи с ростом благосостояния, улучшением специализированной лечебной помощи, внедрением новых химиопрепаратов и антибиотиков частота внутричерепных осложнений резко снизилась, изменилось клиническое течение их и исход. Однако и в настоящее время внутричерепные отогенные осложнения представляют собой опаснейшие заболевания и будучи своевременно не распознанными, как правило, ведут к гибели больного.

Ранняя диагностика их приобретает в силу этого исключительно важное значение.

### *Этиология и патогенез*

Следует отметить, что специфического возбудителя отогенных внутричерепных осложнений не отмечено. Вся патогенная микрофлора, которая вызывает острые и хронические гнойные средние отиты, может быть причиной любого отогенного внутричерепного осложнения. Это чаще всего – кокки – стрепто- и стафилококки, пневмококки, менингококки – при остром среднем отите; протей, синегнойная палочка и другие – при хроническом гнойном среднем отите.

Важное место в возникновении отогенных внутричерепных осложнений имеет сочетание специфических (бактериальных) факторов с различными неспецифическими воздействиями – охлаждение, переутомление, интоксикация, травма, т.е. то, что изменяет реактивность организма и влияет не только на течение воспалительного процесса в среднем ухе, но и способствует возникновению внутричерепных осложнений.

Таким образом, при неблагоприятных условиях в любом периоде заболевания гнойным средним отитом может возникнуть то или иное внутричерепное осложнение.

Говоря о патогенезе отогенных внутричерепных осложнений, следует прежде всего остановиться на путях проникновения инфекции из среднего уха (чаще) и внутреннего уха (реже) в полость черепа.

1. Наиболее часто гнойная инфекция проникает в полость черепа в результате разрушения кости кариозным процессом – контактный путь или по продолжению. Такой путь характерен для хронического гнойного среднего отита.

2. По преформированным (предсуществующим) путям, т.е. местам, по которым проходят сосуды, соединяющие между собой венозную и лимфатическую системы уха и полости черепа. Наибольшее значение для распространения инфекции имеют сообщения через верхнюю стенку барабанной полости и пещеры (*tegmen tympani et tegmen antri*).

3. Из лабиринта (лабиринтогенный путь) инфекция может распространиться вдоль *n. vestibulocochlearis* по внутреннему слуховому проходу, через перилимфатический и эндолимфатический протоки в заднюю черепную ямку.

4. Гематогенный (метастатический) путь играет основную роль при возникновении внутричерепных осложнений у больных острым гнойным средним отитом.

5. Лимфогенный путь.

6. Через дегистенции – незаращенные щели в барабанной полости. Это самый редкий путь распространения инфекции, и, если наблюдается, то чаще у детей младшего возраста.

### *Этапы распространения инфекции*

Первый этап перехода инфекции в полость черепа – образование эпидурального абсцесса, т.е. скопление гноя между внутренней поверхностью височной кости и твердой мозговой оболочкой. Если такой абсцесс локализуется в области венозного синуса – между ее наружной стенкой и костью, то он носит название перисинуозного.

Второй этап – проникновение инфекции между твердой мозговой оболочкой и паутинной. В этом случае образуется субдуральный абсцесс.

Третий этап – проникновение инфекции в субарахноидальное пространство, что ведет к разлитому гнойному менингиту.

И, наконец, заключительный, четвертым этапом является вовлечение в гнойный процесс самого вещества головного мозга. Это приводит к образованию абсцесса головного мозга или мозжечка.

Рассмотрим основные виды отогенных внутричерепных осложнений.

### **ЭПИДУРАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС**

Возникают, как правило, в ближайшем соседстве с пораженными полосами среднего уха – в области средней черепной ямки над крышей барабанной полости и *antrum*, в области задней черепной ямки – сигмовидного синуса – перисинуозный абсцесс.

#### ***Симптомы и течение***

Головная боль на стороне больного уха, преимущественно ночью, пульсация гноя в области перфорации барабанной перепонки. Нередко наблюдается спонтанный прорыв абсцесса в полость среднего уха, что ведет к внезапному обильному гноетечению из уха. Диагноз – чаще ставится во время операции, когда при удалении пораженной кости обнажается твердая мозговая оболочка.

### **СУБДУРАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС**

Одно из редких внутричерепных осложнений. Возникает в результате прорыва гноя через твердую мозговую оболочку. Воспалительные изменения не ограничиваются только субдуральным пространством, а распространяются и на субарахноидальное.

#### ***Симптомы и течение***

Интенсивная головная боль, чаще в височной области, распространяется на всю половину головы. Часты тошнота, рвота, особенно после болевого криза. Брадикардия, ригидность мышц затылка, симптомы Кернига и Брудзинского.

Изменения в ликворе – умеренное повышение давления, умеренный плеоцитоз с преобладанием нейтрофилов. В крови – лейкоцитоз, нейтрофилез, ускорение СОЭ.

#### ***Лечение***

Срочное хирургическое. Расширенная радикальная операция или расширенная мастоидотомия с широким обнажением *dura mater* и с опорожнением и дренированием абсцесса. Дренаж – полоска резиновой перчатки. Заушная рана не зашивается. Антибиотики, сульфаниламиды, симптоматическое лечение.

### **ОТОГЕННЫЙ ГНОЙНЫЙ МЕНИНГИТ**

Гнойное воспаление мягкой мозговой оболочки возникает вследствие распространения инфекции в субарахноидальное пространство.

Инфекция чаще проникает контактным путем при хроническом гнойном воспалении среднего уха с холестеатомой и по кровеносным и лимфатическим путям – при остром гнойном воспалении среднего уха.

При лабиринтогенном менингите инфекция из пораженного лабиринта проникает по водопроводам улитки и преддверия, а также внутреннему слуховому проходу.

### *Патологическая анатомия*

Мозговая оболочка в начальной стадии гиперемирована, отечна, напряжена. Серозный экссудат становится в дальнейшем гнойным. Воспалительные изменения распространяются и на кору головного мозга, где могут появляться участки размягчения и нагноения. Таким образом, каждый лептоменингит является по существу менинго-энцефалитом, – обстоятельство, отражающееся на клинической картине.

### *Симптомы и течение*

Симптоматология отогенного гнойного менингита сложна и многообразна. Она отражает повышение внутричерепного давления, инфекцию мозговых оболочек, поражение вещества головного мозга, черепно-мозговых нервов и корешков спинного мозга.

Наиболее постоянным и ранним признаком отогенного менингита является головная боль. В начале ограничивается областью лба или затылка, затем становится диффузной, усиливается от движения, шума, света (головная боль зависит от раздражений окончаний блуждающего и тройничного нерва в мозговых оболочках, а также рецепторов сосудов. Часты тошнота и рвота.

Температура повышается до 39-40°C и выше. Пульс ускорен, редко – брадикардия.

Общее состояние тяжелое, лицо бледное, землистого цвета, измученное, язык обложен, сухой. Сознание спутанное, переходящее в бред.

Больной возбужден, возможно двигательное возбуждение: больной вскакивает, хватается пальцами воздух, перебирает одеяло и т.д.

Характерно положение больного – с запрокинутой головой, согнутыми в коленях ногами – поза «легавой собаки» («ружейного курка»).

Среди неврологических симптомов наиболее постоянны: ригидность мышц затылка, симптомы Кернига, Брудзинского.

Исследование ригидности затылочных мышц производится путем исследования сгибания шеи. Степень недоведения подбородка до грудины определяется по количеству пальцев уместающихся между подбородком и грудиной (больной не должен доводить подбородок за счет опускания нижней челюсти или открывания рта).

Симптом Кернига – больному, лежащему на спине, поочередно сгибают ноги в тазобедренном и коленном суставах, стремясь поставить голень на одну линию с бедром. При положительном симптоме Кернига сделать это не удастся.

Симптом Брудзинского «верхний» и «нижний».

Если «верхний» положительный, то во время сгибания головы происходит сгибание ног в коленях, тазобедренных суставах, а также подтягивание бедер к брюшной стенке.

Положительный «нижний» – разгибание в коленном суставе ноги, предварительно согнутой в тазобедренном и коленном суставах (симптом Кернига) сопровождается содружественным сгибанием в коленном и тазобедренном суставах другой ноги.

Сухожильные, периостальные и кожные рефлексы при менингите обычно повышены, иногда неравномерно на обеих половинах тела. Нередко появляясь патологические симптомы Бабинского, Оппенгеймера, Гордона (пирамидальные симптомы).

При базальном менингите наблюдаются параличи отводящего, а иногда и глазодвигательного и других черепно-мозговых нервов.

Особое диагностическое значение приобретает исследование спинномозговой жидкости, которая при менингите изменяется количественно и качественно.

Спинномозговая жидкость вытекает при люмбальной пункции под большим давлением. Она теряет прозрачность, становится мутной, иногда почти гнойной. В норме давление ликвора – 150-200 мм вод. ст., ликвор вытекает из иглы со скоростью 60 капель в минуту.

Плеоцитоз – количественное увеличение клеточных элементов в ликворе – повышается, до такого количества клеток, которое невозможно сосчитать (норма 0-5 клеток в 1 мкл).

Для отогенного гнойного менингита в ликворе характерно преобладание нейтрофилов. Количество белка, как правило, повышено (норма – 150-450 мг/мл), часто значительно.

Содержание сахара и хлоридов, наоборот, понижено (сахар – норма – 2,5-4,2 ммоль/л, хлориды – 118-132 ммоль/л).

В крови отмечается высокий лейкоцитоз и значительное увеличение СОЭ. Микробиологическое исследование (посев) спинномозговой жидкости позволит выявить возбудителя, определит выбор антибактериальной терапии.

### *Диагноз*

При наличии характерных менингеальных симптомов и картины спинномозговой жидкости диагноз не сложен.

Картина острого воспаления или обострения хронического гнойного воспаления среднего уха, конечно, говорит в пользу отогенного характера менингита.

### *Дифференциальный диагноз*

Туберкулезный менингит – медленное, вялое течение, небольшое повышение температуры тела. Ликвор вытекает под давлением, но прозрачен. Если его оставить в пробирке – образуется фибриновая пленка. Плеоцитоз менее

выражен, преобладают лимфоциты, уровень сахара – в норме. Рентгенологически выявляется туберкулезный очаг в легких, костной системе или других органах. В ликворе – выявляется туберкулезная палочка.

Эпидемический цереброспинальный менингит. Бурное начало, наличие в ликворе менингококков.

### *Лечение отогенного менингита*

Сводится к трем группам мероприятий:

1. этиологические;
2. патогенетические;
3. симптоматические.

Это положение относится и к другим внутричерепным осложнениям.

Этиологическое лечение предполагает антимикробную терапию и санацию очага. Санация очага обязательна, независимо от состояния больного, так как остающийся гнойный очаг – источник нового поступления микробов в субарахноидальное пространство и интоксикации.

Операция – при остром среднем отите – допустима отсрочка до 2-х суток, при условии обязательного выполнения парацентеза. При хроническом гнойном среднем отите (эпитимпаните и мезотимпаните) – срочная операция – расширенная радикальная операция с обязательным, как можно шире, обнажением средней черепной ямки.

Наряду с операцией должна быть начата антибактериальная терапия. При выборе антибиотиков нужно учитывать чувствительность к нему возбудителя и способность проникать через гематоэнцефалический барьер.

Проведение интенсивной терапии предполагает введение больших доз антибиотиков внутривенно или внутриартериально. После получения результата бактериологического исследования отделяемого из уха, абсцесса головного мозга, крови, ликвора – антибиотики назначают в соответствии с чувствительностью к ним микрофлоры.

### *Патогенетическая терапия*

Дегидратация, дезинтоксикация, снижение проницаемости гематоэнцефалического барьера.

Дегидратация – внутривенно вводят маннитол – 30-60 г в сутки в 300 мл изотонического раствора хлорида натрия, лазикс – 2-4 мл в сутки, 10 мл 25% раствор сульфата магния, внутрь глицерин или глицерол. Следует следить за содержанием калия (хлорид калия, панангин).

Дезинтоксикация – внутрь соки, парентерально растворы глюкозы (20% и 40%), Рингер-Локка, витамины группы В – В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, аскорбиновую кислоту (1% раствор вводят внутривенно с растворами глюкозы – 20%, 40%), гемодез.



К средствам, снижающим проницаемость гематоэнцефалического барьера относят 40% раствор уротропина.

Симптоматическая терапия – сердечные, тонизирующие средства, анальгетики.

### **ОТОГЕННЫЕ АБСЦЕССЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

В возникновении отогенных абсцессов головного мозга виновником значительно чаще является хронический гнойный средний отит, эпитимпанит с холестеатомой или кариезом и значительно реже – острое гнойное воспаление среднего уха.

В подавляющем большинстве случаев отогенные абсцессы головного мозга развиваются в близких к больному уху отделах головного мозга, т.е. височной доле и мозжечке. Значительно реже встречаются абсцессы в теменной, затылочной, лобной доле и на стороне, противоположной больному уху (контрлатеральные абсцессы). Пути распространения инфекции из височной кости в мозг – контактный, при котором имеются те или иные изменения в кости, вплоть до разрушения верхней стенки среднего уха.

Сосудистый путь – посредством тромбоза небольших венозных сосудов крыши барабанной полости или, очень редко – тромбоза пазух твердой мозговой оболочки.

Путь по преформированным путям – через дегистенции (врожденные дефекты крыши барабанной полости) или швы.

При абсцессах мозжечка инфекция распространяется главным образом из пораженного лабиринта, либо из тромбированной сигмовидной пазухи.

Абсцессы более редких локализаций в отдаленные от первичного очага области головного мозга, обычно возникают в результате тромбоза сигмовидного синуса. Дальнейшее распространение инфекции может быть либо контактным, либо при помощи ретроградного продвижения тромбов по мелким венам головного мозга, либо путем метастазирования.

Таким путем возникают отогенные абсцессы в лобной, теменной и затылочной долях, а также множественные и контрлатеральные абсцессы.

Гнойный ограниченный энцефалит при абсцессах, возникших как метастатическим, так и контактным путем, является начальной фазой образования абсцесса.

Некротические изменения ткани головного мозга ведут к образованию полости, заполненной гноем.

В большинстве отогенных абсцессов головного мозга, особенно мозжечка, капсула плохо или совсем не выражена. Даже хорошо выраженная, плотная капсула лишь временно задерживает развитие воспалительного процесса. Рано или поздно, обычно при обострении процесса в ухе, происходит прорыв капсулы, что неминуемо ведет к гибели больного.

Величина абсцессов различна, от горошины до величины большого яблока. Чаще один абсцесс, реже – множественные.

### *Симптомы и клиническое течение*

В течении абсцесса головного мозга принято различать следующие стадии:

1. начальная;
2. скрытая;
3. явная;
4. терминальная.

Симптомы абсцесса головного мозга очень разнообразны и варьируются и зависят от локализации абсцесса, реакции окружающей мозговой ткани, внутричерепного давления и т.д. Они могут быть подразделены на: общие, общемозговые, очаговые и отдаленные.

Первая группа симптомов – *общие симптомы интоксикации*.

Внешний вид больного при абсцессе головного мозга характеризуется рядом особенностей, которые в той или иной степени могут облегчить постановку диагноза. Страдающий абсцессом головного мозга производит впечатление тяжелобольного со «страдальческим», «безжизненным» выражением лица, землистого, желтушного, бледного цвета. Больные также испытывают недомогание, депрессию, апатичны, вялы, вследствие интоксикации центральной нервной системы, страдают потерей аппетита. У них отмечаются диспептические явления, отсутствие аппетита, обложенный язык, запах изо рта, иногда наблюдается булимия – повышение аппетита, бессонница или, наоборот, сонливость.

Булímия, расстройство сна и ряд других соматических нарушений, характерных для абсцессов головного мозга, могут явиться следствием воздействия абсцесса на гипоталамическую область.

Температура. Для неосложненных абсцессов головного мозга характерной является нормальная, либо субфебрильная температура тела больного. Сопутствующие внутричерепные осложнения: тромбоз пазух твердой мозговой оболочки, гнойный менингит, прорыв абсцесса в желудочки головного мозга сопровождаются повышением температуры тела больного.

Изменение крови. Как правило, в анализе крови отмечается ускорение СОЭ, лейкоцитоз умеренный, формула белой крови мало изменена. Высокий гиперлейкоцитоз всегда подозрителен для наличия сопутствующего менингита, прорыва абсцесса в желудочки.

Вторая группа симптомов – *общемозговые, следствие повышенного внутричерепного давления*.

1. Головная боль – наиболее ранний и постоянный симптом, при абсцессах височной доли, обычно локализуется на стороне абсцесса в лобно-височной области и глазном яблоке, при абсцессе мозжечка – в области затылка.

Интенсивность боли чаще зависит от степени повышения внутричерепного давления.

2. Головная боль при абсцессах мозга часто сопровождается рвотой. Характерной является рвота «фонтаном», возникающая внезапно, вне связи с приемом пищи и медикаментов и без предшествующей тошноты, этот симптом обусловлен раздражением ядер блуждающего нерва, либо рвотного центра.

3. Замедление пульса. Нередко, преимущественно в явной стадии абсцесса головного мозга, отмечается брадикардия до 50-40 и даже 30 ударов в 1 минуту, что обусловлено воздействием патологического процесса на ядро блуждающего нерва.

4. Глазное дно. При абсцессах головного мозга ушного происхождения часто наблюдается застойный сосок зрительного нерва, реже – неврит зрительного нерва. Застойный сосок зрительного нерва объясняют повышением внутричерепного давления, ведущего к расстройству венозной циркуляции внутри черепа.

5. Менингеальные симптомы – ригидность мышц затылка, симптом Кернига, как правило постоянны при абсцессах головного мозга.

6. Изменения в спинномозговой жидкости при неосложненных абсцессах головного мозга сводятся к умеренному повышению количества белка и иногда к незначительному плеоцитозу (100-200 клеток в 1 мкл). Нередко отмечается так называемая белково-клеточная диссоциация – несоответствие между количеством клеток и белка в ликворе – большой процент белка при малом количестве форменных элементов.

7. Расстройство сознания выраженного характера – оглушенность, заторможенность, повышенная сонливость, апатия – обычно сопутствуют явной стадии.

8. Из других нарушений психики встречаются изменения характера, интеллекта, патологическая рассеянность, забывчивость. Больные неохотно и не сразу отвечают на вопросы, безучастны к окружающему.

9. При абсцессах лобной доли мозга нередко отмечается немотивированная эйфория и чрезмерная болтливость больных (симптом не патологический, встречается и у здоровых).

Третья группа симптомов – *очаговые симптомы, зависящие от локализации абсцесса*. У правой – при абсцессе правой височной доли – отсутствуют локальные симптомы – так называемые «немые» абсцессы.

При абсцессах левой височной доли ушного происхождения одним из основных симптомов является расстройство речи. Характерна амнестическая афазия, которую иногда называют – расстройством памяти на слова.

При исследовании на названия предметов, больные испытывают затруднение при подыскивании соответствующего слова, пытаются заменить его описанием действия, либо качеств предмета (ручка – «писать», ложка – «чтобы есть»).

Ряд слов больные коверкают, т.е. произносят их парафазически (например: ложка – «ложнеши», стул – «стуловси» и т.д.).

Иногда больные называют фонетически близкие слова, что определяется как звуковая атаксия. Так при попытке назвать «одеяло» больной дает ответ: «одета», «оделка», «одела» и т.д.

Сенсорная афазия – больной не понимает сказанного, хотя слух у него не отсутствует, обращенную к нему речь он слышит.

Моторная афазия – больной понимает слова, но не может их повторить.

При поражении височной доли головного мозга может быть нарушение письма и чтения (аграфия, алексия).

Почерк сильно изменяется, встречаются недописанные слова, повторение слов, лишние буквы.

Гемианопсия – может наблюдаться по типу выпадения половины поля зрения, либо в виде выпадения сектора (квадрантная геминанопсия) на противоположной абсцессу стороне. Этот симптом особенно ценен при правосторонней локализации абсцесса, так как левостороннюю локализацию абсцесса легко распознать вследствие наличия расстройств речи.

Одним из очаговых симптомов абсцесса височной доли головного мозга считают эпилептиформные припадки, расстройство обоняния и вкуса.

При абсцессах височной доли головного мозга могут быть слуховые, обонятельные и вкусовые галлюцинации.

Очаговым симптомом для абсцесса мозжечка является cerebellarная атаксия, наблюдаемая на стороне абсцесса, походка шатающаяся, неустойчивость – отклонение или падение в позу Ромберга в сторону поражения, не меняющееся при поворотах головы. Фланговая походка – затруднена в больную сторону.

Расстройство мышечного тонуса на стороне абсцесса проявляется рядом симптомов, обнаруживаемых при следующих пробах.

Адиadoхокинез – невозможность быстро и равномерно производить пронацию и супинацию кистей. Кисть на стороне абсцесса отстаёт.

Пальце-носовая и указательная пробы – промахивание на стороне абсцесса. Нистагм мозжечковый – крупноразмашистый, отличается большой амплитудой, имеет ротаторный характер и направление в сторону абсцесса.

Четвертая группа симптомов – *отдаленные симптомы* – обусловлены передачей давления на более или менее отдаленные от абсцесса области большого мозга, мозжечка, продолговатого мозга или распространением на них отека, энцефалита.

Поражаются черепно-мозговые нервы, чаще из них – *n. facialis* по центральному типу на противоположной стороне.

Вторым по частоте поражения следует считать глазодвигательный нерв.

Обычно наблюдаются частичные парезы последнего, выражающиеся в птозе, расширении зрачка. Как правило, глазодвигательный нерв поражается на стороне абсцесса.

При абсцессах височной доли передние геми- и монопарезы, поражения пирамидного пути.

### *Течение*

Еще в прошлом веке в течении абсцессов головного мозга ушного происхождения выделяли 4 стадии:

1. начальную;
2. скрытую;
3. явную;
4. конечную (терминальную).

Эти стадии зависят от путей проникновения инфекции, развития и организации абсцесса.

1. Начальный период соответствует ограниченному менингоэнцефалиту. Эта стадия характеризуется повышением температуры тела, головными болями, тошнотой, изредка рвотой и нередко все это расценивается как обычной обострение ушного процесса.

2. После начального периода наступает скрытый период, характеризующийся умеренными головными болями, общим недомоганием, легким повышением температуры тела.

3. Скрытый период сменяется явным, в течении которого выявляются общемозговые, очаговые и отдаленные симптомы.

Эта стадия обычно является следствием отека и набухания головного мозга, нарушения циркуляции спинномозговой жидкости и сдавлением головного мозга.

4. Конечный период абсцесса головного мозга может явиться следствием прорыва абсцесса в желудочек, а также гнойного менингита, острого отека головного мозга, смещения и сдавления ствола головного мозга (продолговатого мозга) и как результат – паралич дыхательного центра.

При прорыве гноя в желудочек характерными являются: головная боль, учащение пульса, озноб, повышение температуры тела, спутанность сознания, потеря его, коматозное состояние, расширение зрачка, иногда тонические судорги и дыхание Чейн-Стокса, рвота.

Внезапная смерть при абсцессах головного мозга может наступить вследствие кровоизлияния в вещество и оболочки головного мозга. Обычно кровоизлияние возникает через несколько дней после опорожнения абсцесса при благоприятном течении болезни. При кровоизлиянии состояние больного внезапно резко ухудшается, он теряет сознание, появляются судорги и при явлениях паралича дыхания быстро наступает смерть.

### *Исходы и прогноз*

Без хирургического вмешательства абсцесс головного мозга почти без исключения заканчивается смертью больного.

Однако и при своевременном хирургическом вмешательстве летальность при абсцессах головного мозга достигает 30% и выше.

Выздоровление может быть полным, однако часты дефекты анатомического и функционального характера: наблюдаются мозговые грыжи, рубцы, арахноидиты, сопровождающиеся постоянными головными болями, приступами эпилепсии и т.д.

### *Диагноз*

Труден при отсутствии очаговых симптомов. Для предположительного диагноза абсцесса головного мозга при гнойном воспалении среднего уха, особенно хронического эпитимпанита с кариезом и холестеатомой, может служить достаточным основанием общее тяжелое состояние больного при нормальной или субфебрильной температуре тела, головные боли и брадикардия.

Помочь в диагностике могут электроэнцефалография, вентрикулография, эхография, каротидная ангиография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и др. Окончательный диагноз ставится на основании данных пункции головного мозга.

### *Лечение*

Лечение абсцессов головного мозга только хирургическое. Предварительным условием вскрытия абсцесса является производство антростомастомии при остром воспалении среднего уха и сосцевидного отростка и радикальной операции – при хронических гнойных воспалениях среднего уха с широким обнажением твердой мозговой оболочки.

При хронических гнойных воспалениях среднего уха, осложненных холестеатомой, изменения в кости продолжаются до твердой мозговой оболочки и указывают на место перехода процесса в полость черепа.

Твердую мозговую оболочку необходимо обнажить до здоровых пределов. В тех случаях, когда твердая мозговая оболочка не изменена, обращает на себя внимание пульсация ее. Пульсация при наличии абсцесса отсутствует.

Обнаружить абсцесс следует пункцией мозга в различных направлениях, иногда неоднократно. При получении гноя – абсцесс вскрывают скальпелем. Полость опорожняется и дренируется.

Полухирургический способ – рядом с первой иглой вводится вторая и абсцесс промывают раствором антисептика (способ Спасокукоцкого, Бакулева, Бокштейна, Рутенбурга).

Третий способ – удаление абсцесса вместе с капсулой (этот способ чаще применяют нейрохирурги).

После операции назначают антибактериальную терапию, дегидратационные средства, симптоматическое лечение.

### **ОТОГЕННЫЙ СИНУСТРОМБОЗ И ОТОГЕННЫЙ СЕПСИС**

Септические осложнения ушного происхождения чаще всего связывают с тромбозом и тромбозом венозных синусов.

Наиболее частой причиной возникновения синустромбоза является деструкция стенок барабанной полости или клеток сосцевидного отростка при хроническом или остром гнойном среднем отите.

Степень изменения костной ткани может быть разнообразной от легкого кровенаполнения до глубокого кариеза, нагноения, расплавления кости с образованием эпидурального абсцесса.

Наиболее часто поражается сигмовидный синус вследствие своего соседства со средним ухом, с пораженными клетками сосцевидного отростка.

Гнойный очаг, находящийся в соприкосновении со стенкой сигмовидного синуса, вызывает воспалительные изменения вокруг синуса – перифлебит, затем в процесс вовлекается стенка синуса – развивается флебит с последующим развитием эндофлебита, что является одной из причин образования тромба.

Стенка синуса утолщается, ток крови в просвете синуса замедляется, изменяется химизм крови, в связи с чем происходит выпадение фибрина и форменных элементов.

Так постепенно образуется пристеночный тромб, который, как правило, переходит в обтурирующий.

Экспериментальными исследованиями установлено, что образование тромба в синусе начинается значительно раньше, чем микрофлора проникает в кровяное русло, вследствие чего тромб в первые 9-18 часов бывает стерильным.

Образование тромба до его инфицирования расценивается как своеобразная защитная реакция организма на поступление инфекции в ток крови.

При неблагоприятных условиях (травма, охлаждение, инфекция) стенка синуса становится проницаемой для микробов и тромб легко инфицируется.

Для образования синустромбоза имеют определенное значение 3 условия:

1. изменение стенки синуса вследствие длительного контакта ее с возбудителем;
2. изменение состава крови (он всегда меняется при всех инфекционных и токсических процессах);
3. замедление тока крови в синусе.

Стенка воспаленного синуса теряет свой синеватый цвет, покрывается грануляциями, утолщается, становится грязно-серого цвета, отсутствует ее пульсация.

Между стенкой синуса и костью скапливается гной – образуется перисинуозный абсцесс – своего рода эпидуральный абсцесс. Среди отогенных внут-

ричерепных осложнений тромбоз сигмовидного синуса по частоте стоит на одном из первых мест, встречается примерно с одинаковой частотой при остром и хроническом гнойном среднем отите. Во втором случае тромбозу предшествует обострение хронического процесса в среднем ухе.

Синустромбоз нередко комбинируется с другими внутричерепными осложнениями. Синустромбоз вовремя прооперированный в ряде случаев не вызывает общего заболевания – сепсиса и излечивается. Несвоевременное хирургическое лечение может быть причиной возникновения сепсиса.

Отогенный сепсис – общее инфекционное заболевание, возникающее в результате постоянного или периодического поступления в организм из гнойного очага в ухе одного или нескольких видов возбудителей или их токсинов. На его долю приходится около 20% всех внутричерепных осложнений.

Отогенный сепсис протекает с характерной триадой:

1. скачущий характер температуры (подъем до 40-41°C с быстрым падением до нормы и даже ниже), сопровождающийся проливным потом;
2. ознобы в фазе повышения температуры, обычно потрясающие;
3. метастатические абсцессы в легких, суставах, мышцах, подкожной клетчатке и т.д.

Отогенный сепсис называют метастатическим сепсисом.

Эмболы (частицы тромба, бактерии и их токсины), разносимые током крови в различные органы, задерживаются в наиболее узких капиллярах и в местах наиболее замедленного движения крови (суставы, легочные капилляры, почки).

В малом кругу кровообращения эмболы могут застрять в концевых легочных артериях и вызвать инфаркты или мелкие абсцессы.

Легочные метастазы чаще множественны, могут протекать по типу септической пневмонии с абсцессами, располагаются по периферии легкого, прорываясь в полость плевры, вызывают гнойный плеврит, пиопневмоторакс.

В большом кругу кровообращения метастазы располагаются в местах местного повреждения тканей, т.е. в подкожной клетчатке, мышцах спины, ягодиц, крестца, в местах инъекций. Метастазы в суставные сумки могут привести к анкилозу суставов.

Субъективно метастазы вызывают боли, объективно – набухание, инфильтрацию и покраснение.

Реже сепсис протекает с высокой температурой типа *continua*, без ознобов, без образования абсцессов, но с септическим поражением эндокарда, почек, печени, кишечного тракта с тяжелой интоксикацией центральной нервной системы. Течение заболевания более тяжелое и быстро ведет к смерти.

Для представления об истинном характере температурной кривой необходимо измерять температуру каждые 3 часа.

Отмечаются значительные изменения со стороны красной и белой крови



в виде падения уровня гемоглобина, появления незрелых эритроцитов, эритропении.

В белой крови – высокий лейкоцитоз, резкий сдвиг формулы влево, прогрессирующий при ухудшении. СОЭ резко ускорено – до 50-60 мм/час.

Динамика изменений в крови имеет большое значение для оценки процесса и прогноза.

Пuls частый, малый, обычно соответствует температуре.

Остающийся частым puls после падения температуры прогностически расценивается как плохой симптом.

Общее состояние больных чаще средней тяжести или тяжелое, тем не менее сознание у них всегда сохранено, они активны. Отсутствует психическая заторможенность, столь свойственная больным абсцессом головного мозга.

Основная жалоба – головная боль, преимущественно в лобной или теменной, затылочной областях, на стороне больного уха носит распирающий, иногда пульсирующий характер. Нарушение оттока венозной крови приводит, как правило, к повышению внутричерепного давления.

Довольно часто имеются менингеальные симптомы, указывающие на раздражение оболочек головного мозга. Спинномозговая жидкость обычно прозрачна, вытекает под повышенным давлением, состав ее не изменен.

### Местные симптомы

Симптом Гринингера – отечность и болезненность при пальпации мягких тканей по заднему краю сосцевидного отростка.

Для поражения внутренней яремной вены характерна болезненность при пальпации вдоль переднего края *m.sternocleidomastoidea* – симптом Уайтинга, при этом голова больного бывает наклонена в пораженную сторону.

При аускультации *v.jugularis interna* отсутствует венозный шум – симптом Фосса.

Диагностическую ценность представляет посев крови на стерильность – пять дней подряд. Отрицательный посев не исключает сепсиса, т.к. выброс в кровь микроорганизмов происходит непрерывно. Кровь для посева исследуют во время озноба, который связан с выходом микроорганизмов в кровяное русло.

### Лечение

Прежде всего операция на ухе (соответственно характеру среднего отита).

Обнажается стенка сигмовидного синуса. Если последняя патологически изменена, ее обнажают до здоровых на вид участков. Пункция синуса. При наличии тромба, стенка синуса резецируется с образованием широкого окна. Тромб удаляется до появления кровотечения из нижнего и верхнего отрезков синуса. Кровотечение останавливается тампонадой (тампон вводят между стенкой синуса и костью).

При отсутствии выраженного эффекта от операции на синусе, особенно тогда, когда на удалось полное удаление тромба из нижнего отрезка его, в ближайшие дни (2-е суток) производят перевязку внутренней яремной вены, верхний отрезок ее подшивают к коже и через него вынимают тромб из луковичи яремной вены и прилегающего отрезка синуса.

Операцию на яремной вене (ее резекцию) производят и при явных признаках ее тромбоза.

Послеоперационное лечение состоит во введении антибиотиков, сульфаниламидов, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая терапия, повторные переливания крови, антикоагулянты (р-р гепарина), витамины, обильное питье, сердечные средства.

При метастазах лечение проводится по общехирургическим правилам. Абсцессы в мягких тканях вскрываются.

Более трудная задача – лечение легочных метастазов. При развитии пнонэвмоторакса – выполняют торакотомию.

#### ***Прогноз и исходы внутричерепных отогенных осложнений***

Они определяются прежде всего своевременностью диагностики и хирургического вмешательства в сочетании с дегидратационной и антибактериальной терапией.

Широкое применение массивных доз антибиотиков снизило смертность от отогенного менингита до 10%. Наиболее тяжелый прогноз – при молниеносном течении отогенного гнойного менингита.

Абсцессы головного мозга и мозжечка до настоящего времени характеризуются высокой летальностью – 30-40% (даже при правильной диагностике и своевременном лечении).

При отогенном сепсисе летальность составляет 2-4%.

Действенная профилактика внутричерепных отогенных осложнений – 100% охват диспансерным наблюдением больных хроническим гнойным средним отитом и как можно ранняя хирургическая санация среднего уха при эпителимитах.

## Лекция 5. ТРАХЕОСТОМИЯ

Владеть методикой операции трахеостомии должен каждый врач, будь он хирургом, ЛОР-врачом или физиотерапевтом. Врачебный диплом и умение выполнить эту операцию юридически неразделимы. А необходимостью являются различные состояния и заболевания, с которыми мы можем столкнуться в различных жизненных ситуациях.

В своем рассказе «Трахеотомия» известный врач и ученый, Заслуженный деятель науки России, Действительный член Российской Академии Естественных наук, Президент Международной Академии Оториноларингологии – Хирургии Головы и Шеи, директор кафедры оториноларингологии с клиникой Санкт-Петербургского Медицинского Университета имени академика И.П.Павлова Мариус Стефанович Плужников приводит случаи, когда хирург, не имея скальпеля, разбил графин и осколком стекла вскрыл просвет трахеи или «как один опытный хирург, будучи человеком весьма небольшого роста, проходил по коридору мимо больного наоборот довольно высокого роста, у которого была киста гортани. В этот самый момент больной прислонился к стене и стал синеть, не в силах вдохнуть воздух. Хирург, который всегда носил с собой в кармане скальпель, подпрыгнул и в прыжке вскрыл трахею».

Это примеры исторические и художественные. Но и нам, в силу профессиональных интересов, приходится выполнять эту операцию, порой в срочном порядке или в экстренных случаях.

Трахеостомия – операция, направленная на создание длительного свободного сообщения между просветом трахеи и окружающей средой.

Трахеотомия – это только вскрытие трахеи с целью выполнения нижней трахеобронхоскопии, при асфиксии, вызванной попаданием в гортань инородного тела, при ретроградном проведении через гортань проводника и т.д., которое после окончания манипуляции заканчивается ушиванием раны – в настоящий момент выполняется редко.

Показаниями к трахеостомии являются:

1. нарушение проходимости дыхательного тракта в верхнем отделе и на уровне трахеи;
2. скопление в трахеи и бронхах продуктов их секреции и аспирированных тел;
3. нарушение дыхания центрального происхождения со снижением объема легочной вентиляции, когда желательно уменьшить объем, так называемого «мертвого» пространства;
4. недостаточность или отсутствие спонтанного дыхания, когда требуется длительное проведение искусственного дыхания с помощью дыхательной аппаратуры.

Основным показанием к выполнению трахеостомии является острый стеноз гортани. Это состояние, не являясь самостоятельной нозологической

формой, может быть симптомом многих заболеваний, имеющих в своей основе разнообразные патологоанатомические изменения.

Причины, вызывающие острые стенозы гортани, весьма многочисленны и разнообразны. Они могут быть как местного, так и общего характера.

К ним относятся:

1. местные воспалительные заболевания – субмукозный ларингит, ложный круп, гортанная ангина, флегмона, хондро-перихондрит;

2. местные невоспалительные процессы в гортани – врожденные мембраны, инородные тела, опухоли, травмы огнестрельные и бытовые, в том числе механические, химические и термические;

3. острые инфекционные заболевания – дифтерия, скарлатина, корь, тифы, малярия и т.д.;

4. общие заболевания организма – туберкулез, сифилис, склерома, болезни сердца и сосудов, легких, почек, периферической и центральной нервной системы, ревматизм, аллергические состояния;

5. двусторонние параличи гортанных нервов, периферического и центрального происхождения, а также патологические процессы в сопредельных областях, заглоточный абсцесс, новообразования средостения и пищевода, гиперплазия и опухоли щитовидной железы.

Согласно классификации В.Ф.Ундрица различают 4 стадии стеноза гортани:

1. стадия компенсации;
2. стадия субкомпенсации;
3. стадия декомпенсации;
4. стадия терминальная или асфиксии.

Операция трахеостомии показана при 3 и 4 стадии – декомпенсации и асфиксии.

Перед выполнением трахеостомии необходимо получить четкое представление о причине и протяженности стеноза и определить срок, на который накладывают трахеостому. Следует учитывать, что у пожилых людей, лиц с повышенной массой тела и лиц с хроническими стенозами гортани – гортань расположена низко, при этом перстневидный хрящ находится на уровне яремной вырезки.

У маленьких детей гортань расположена достаточно высоко, а перешеек щитовидной железы прикрывает ее нижнюю часть.

Различают верхнюю, среднюю и нижнюю трахеостомии – в зависимости от расположения и смещения перешейка щитовидной железы. При средней трахеостомии перешеек щитовидной железы рассекают.

Трахеостомии обычно производят в положении больного на спине с подложенным под лопатки валиком при максимальном разгибании шеи в атланто-окципитальном сочленении. Следует учитывать, что в таком положении дыхание больного со стенозом гортани ухудшается.

Если же больному произведена интубация, то во время операции положение больного может быть горизонтально – без валика под лопатки. При стенозе гортани больной может дышать только сидя, в таком положении и производят ему операцию. Больной несколько разгибает шею и опирается головой на подлокотник кресла или же голову больного удерживает в этом положении помощник хирурга. Следует обеспечить жесткую фиксацию головы во избежание смещения трахеи относительно разреза мягких тканей. Хирург должен помнить, что в любой момент операции может возникнуть необходимость перевести больного в горизонтальное положение, а при кровотечении и аспирации – в положение Тренделенбурга (Погосов В.С. и соавт., 1976).

Обезболивание при трахеостомии может быть местным и общим. Последнее обязательно при выполнении операции у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Выбор способа обезболивания зависит также от характера заболевания и конкретной ситуации, в которой приходится оперировать. Наиболее спокойная обстановка создается, когда больной со стенозом дыхательных путей находится под интубационным наркозом с мышечной релаксацией. Однако при асфиксии приходится иногда оперировать вообще без всякого обезболивания, используя снижение общей чувствительности в этот период.

Для проведения местной анестезии обычно используют 0,5-1% раствор новокаина с добавлением адреналина (не более 1 мл 0,1%-0,18% раствора адреналина). Поскольку при введении раствора анестетика в мягкие ткани шеи изменяются анатомические соотношения, то до анестезии и после того, как больной занял нужное положение, на коже раствором бриллиантовой зелени обозначают белую линию шеи и места проекции перстневидного хряща и верхнего края пластинок щитовидного хряща. Мягкие ткани анестезируют начиная от уровня щитовидного хряща и до яремной вырезки.

Разрез кожи длиной около 6 см обычно проводят строго по средней линии от нижнего края щитовидного хряща вниз. По мнению Шустера М.А. и соавторов (1989) для наложения трахеостомы у онкологических больных целесообразно сделать горизонтальный разрез длиной до 8 см на 3-4 см выше рукоятки грудины. В случае необходимости его дополняют коротким вертикальным разрезом, который проводят по средней линии, т.е. образуется кожный разрез в виде перевернутой буквы «Т».

После рассечения поверхностной фасции ткани раздвигают по возможности тупо в направлении перстневидного хряща. Его обычно легко пропальпировать через дно операционной полости. Встречающиеся сосуды или отодвигают, или лигируют с последующим пересечением между двумя зажимами. После того как достигнут перстневидный хрящ, горизонтальным разрезом от его нижнего края отсекают припаянную к нему фасцию щитовидной железы. Этот разрез тупо расширяют кровоостанавливающим зажимом, что

позволяет сместить книзу перешеек щитовидной железы и достигнуть первого кольца трахеи. Затем с помощью длинного изогнутого кровоостанавливающего зажима перешеек отделяют от трахеи до его нижнего края. По обе стороны от средней линии на перешеек накладывают два длинных зажима, между которыми перешеек щитовидной железы пересекают. Вокруг зажимов накладывают обкалывающие швы прочным кетгутом, зажимы снимают, а швы затягивают. Края операционной полости разводят тупыми крючками, в результате чего становятся хорошо видны три-четыре верхних полукольца трахеи.

Между кольцами в трахею вкалывают иглу и после аспирации, при которой должен быть получен воздух (это убеждает в ее правильном положении), в трахею вводят 0,5 мл 2-3% раствора дикаина с адреналином, что вызывает кашель.

Для наложения трахеостомы рекомендуется рассечь два-три полукольца трахеи, целесообразнее на уровне второго-четвертого полукольца, следя за тем, чтобы не повредить первое полукольцо. Кольца рассекают по средней линии или производят фенестрацию, смещая «языкоподобный» лоскут кверху или книзу, подшивая к мягким тканям. При фенестрации трахеи, «окно» должно соответствовать размеру трахеотомической канюли. При вертикальном рассечении трахеи методом выбора является разрез в виде повернутой на 90° буквы Н. После этого мобилизуют кожные края раны, кожу вворачивают внутрь и подшивают к трахеи. Если не производилась фенестрация трахеи, то концы лигатур не срезают, а связывают узлом у их свободного конца. Это создает удобство для разведения краев трахеостомы во время перевязок и смены трахеотомических канюль.

В клинике Витебского медицинского университета принято рассекать трахею в поперечном направлении между вторым и третьим полукольцами. Если трахеостому предполагается закрыть через несколько дней, то фенестрация не нужна. После деканюляции (и снятия швов) кожные края сами выйдут из трахеотомического канала и займут положение, необходимое для закрытия трахеостомы. У онкологических больных, наоборот, показана именно фенестрация трахеи. Лучше, если диаметр трахеотомической канюли будет на 1/4-1/3 меньше диаметра просвета трахеи. Наименьшее раздражение вызывают пластмассовые канюли. Если по каким-то причинам «окно» в трахее значительно больше диаметра вводимой трахеотомической канюли, или имеется воспаление в зоне трахеостомы, или трахеотомическая канюля слишком длинна для данного больного и ее нельзя укоротить, а также при наложении трахеостомы по поводу опухоли гортани, верхнюю часть трубки предварительно конусообразно обматывают марлевой лентой, пропитанной линиментом синтомицина или стрептомицина. Такое пособие предотвращает развитие ряда осложнений.

Как и при всякой операции, во время трахеостомии и после нее могут возникнуть осложнения, в том числе и в связи с тем, что это вмешательство

нередко поспешно и во время его выполнения допускаются различные ошибки. К тому же застойные явления в венах шеи у больных со стенозами гортани приводят к повышенной кровоточивости, что затрудняет ориентировку хирурга. Потеря ориентировки способствует отклонению от средней линии при проникновении в глубину раны, что возможно даже при правильно проведенном кожном разрезе, если края раны неравномерно оттягиваются крючками. В этих случаях, особенно при использовании длинных крючков, оттесняя трахею в сторону, можно пройти мимо нее и травмировать пищевод, долю щитовидной железы или возвратный нерв. При отклонении от средней линии производят ассиметричное вскрытие трахеи, вследствие чего трахеотомическая канюля занимает неправильное положение и развиваются поздние осложнения.

При вскрытии трахеи иногда делают слишком поверхностный надрез без проникновения скальпелем в ее просвет. В таких случаях при введении канюли она отслаивает слизистую оболочку трахеи и оказывается лежащей перед ней, в результате чего наступает асфиксия. В противоположность этому слишком глубокое вкалывание скальпеля в трахею приводит к ранению ее задней стенки и даже пищевода. В последнем случае существует опасность развития медиастинита. В связи с этим показано немедленное послойное зашивание рассеченных стенок пищевода и трахеи (Deneke H.J., 1980). Больному на 2-3 дня запрещают принимать пищу через рот.

К частым ошибкам относится неожиданное травмирование щитовидной железы или ее перешейка, сопровождающееся кровотечением, которое останавливают путем наложения обкалывающего шва кетгутом. Опасно повреждение крупных сосудов шеи, которое возможно, в частности, при их атипичном расположении, во время нижней трахеотомии, особенно у детей, у лиц с короткой и толстой шеей. В данном случае показано расширение раны и лигирование поврежденных сосудов. В связи с этим надо стремиться разрезать трахею после полного гемостаза.

Тяжелыми, хотя и редкими осложнениями могут быть рефлекторная остановка сердца и бронхоспазм, возникающий при вскрытии трахеи или в момент введения трахеотомической канюли. Одной из мер профилактики этого осложнения является введение дикаина в трахею непосредственно перед ее вскрытием.

В конце трахеостомии или непосредственно после нее у больного может выявиться подкожная эмфизема средостения или пневмоторакс. Основной причиной эмфиземы является несоответствие размеров отверстия в трахее диаметру трахеотомической канюли или слишком плотное («герметичное») зашивание операционной раны. Иногда послеоперационная эмфизема является следствием нарушения проходимости трахеотомической канюли или ее неправильное положение. Прогрессированию эмфиземы способствует также кашель. Для того, чтобы своевременно диагностировать эмфизему средосте-

ния и пневмоторакс, во всех случаях ухудшения состояния больного после трахеостомии следует проводить рентгенологическое исследование грудной клетки.

При появлении эмфиземы следует ослабить швы на ране. О.А. Абрамий и соавторы (1975) при большой подкожной эмфиземе рекомендуют вкалывать толстые иглы с широким просветом для выведения воздуха. Важно подчеркнуть, что при фенестрации трахеи и подшивании кожи к краям разреза трахеи условия для развития эмфиземы отсутствуют.

В ближайшем послеоперационном периоде необходимо учитывать возможность возобновления кровотечения. В этом случае показаны ревизия раны и отсасывание аспирированной крови из трахеи и бронхов. Если не удастся найти и перевязать кровоточащий сосуд, то в трахею надо ввести через трахеостому трубку с раздувной манжеткой для ее герметизации и провести тугую тампонаду раны. В случае неэффективности этих мероприятий производят широкую ревизию раны при участии торокального хирурга.

Если не было произведено сшивания кожи со слизистой оболочкой трахеи, особенно у больных, у которых сохранен перешеек щитовидной железы, то есть после классической верхней или нижней трахеостомии, то серьезные осложнения могут развиваться при выходе трахеотомической канюли из трахеи. В этих случаях из-за смещения мягких тканей ее обратное введение может быть затруднено и травматично. Для того чтобы обнаружить место разреза стенки трахеи, следует использовать тупые крючки или носовые зеркала типа Гартмана-Киллиана и ориентироваться также по выходящим из трахеи пузырькам пенистого кровянистого отделяемого, вводить наружную трубку следует с помощью специальной внутренней удлиненной трубки с тупым концом, специального или импровизированного проводника. Последним может служить, например, пищеводный буж соответствующего диаметра.

В том случае, если нет времени для выполнения всех этапов типичной трахеостомии, можно попытаться рассечь все мягкие ткани средним вертикальным разрезом одновременно на уровне верхней части трахеи, пренебрегая кровотечением и связанным с этим отсутствием хорошего зрительного контроля. Однако данный способ ненадежен и опасен, в связи с чем он не получил распространения. То же можно сказать и о способах одномоментного прокола трахеи через кожу специальными троакарами и трахеотомами, например трахеотомом Шельдена. Однако в последнее десятилетие разработана ультразвуковая аппаратура, достоинства которой особенно очевидны при выполнении срочной трахеотомии.

Под местной инфильтрационной анестезией тканей большим и указательным пальцами левой руки обхватывают область трахеи в месте осуществления предполагаемой операции. Ультразвуковым скальпелем, движением, направленным перпендикулярно к трахеи, при давлении на инструмент



с силой до 80 г единым блоком перерезают кожу, подлежащие ткани и переднюю стенку трахеи с экспозицией 4-8 секунд (при кровотечении инструмент задерживают в ране еще на 8-30 секунд). Затем края раны раздвигают расширителем Труссо или носовым зеркалом с удлиненными губками, после чего в трахею вводят трахеотомическую трубку. Шов на края раны не накладывают. Продолжительность операции уменьшается до 1-1,5 минут (Феркельман Л.А. и соавторы, 1984) и облегчает послеоперационный уход. При выполнении срочной трахеотомии по жизненным показателям, методом выбора является коникотомия.

### **ТРУДНЫЕ И АТИПИЧНЫЕ ТРАХЕОСТОМИИ**

Выполнение трахеостомии затруднено у больных пиктической конституции, с короткой и толстой шеей и низким стоянием гортани, а также при большом пирамидальном отростке щитовидной железы. При короткой и толстой шее кожный разрез проводят низко над рукояткой грудины и обнажают в первую очередь перстневидный хрящ, за который с помощью крючка гортань и трахею можно несколько подтянуть вверх. Увеличенный пирамидальный отросток выделяют и резецируют (у детей, особенно младшего возраста, вместо этого производят нижнюю трахеостомию).

Из патологических процессов нужно отметить воспалительные заболевания тканей и органов шеи, рубцы, кисты и опухоли щитовидной железы, маляцию хрящевых полуколец, которая не позволяет пальпаторно определить контуры трахеи. Рубцовые изменения и опухоли сдавливают и деформируют трахею, суживают просвет, а опухоли изредка приводят к размягчению ее стенок. В отдельных случаях смещение трахеи может быть таким значительным, что она оказывается даже латеральнее сосудисто-нервного пучка шеи (Погосов В.С. и соавторы, 1976). Продолжительность суженного участка трахеи может быть значительной – до 6 см и более.

Во всех этих случаях желательно предварительно произвести интубацию трахеи (обычно под наркозом), для того чтобы облегчить возможность спокойно оперировать. Однако попытки выполнить интубацию могут оказаться неудачными из-за резкого искривления, сдавления и смещения трахеи. Иногда в трахею можно ввести жесткий эндоскоп (бронхоскоп). Интубация облегчает поиски трахеи при ее атипичном расположении. Интубационная, а особенно бронхоскопическая трубка может быть определена в трахее при пальпации со стороны операционной раны. Если трахея покрыта плотной опухолью, то при пункции иглой возникает ощущение непреодолимого препятствия. При осуществлении трудновыполнимой трахеостомии под местной анестезией у больного, у которого не произведена интубация, необходима помощь анестезиолога для проведения периодической масочной вентиляции, непрерывной подачи кислорода через носовые катетеры, коррекции метаболических нарушений.

Если доступ к трахее закрывает большая опухоль, то по ходу операции ее следует частично резецировать. В других случаях трахеи удается достичь через опухоль. Обнаружить смещенную трахею у больного, у которого не произведена интубация, помогает пункция иглами. Пункцию делают обычной иглой (той же, которую используют для местной анестезии), надетой на шприц, заполненный анестезирующим раствором (Deneke H.J., 1980). По мере продвижения иглы поршнем производят аспирацию. Появление в шприце пузырьков воздуха указывает на нахождение иглы в просвете трахен.

В трудных случаях можно начать разрез от уровня гортани, которая также может быть смещена, найти перстневидный хрящ и от него спуститься вниз по трахее, одновременно отсекающая, рассекая или резецируя опухоль.

В порядке неотложной помощи пострадавшим от ожогов (как общих, так и дыхательных путей) может быть необходимо наложить трахеостому. Выполнить эту операцию трудно, если обожжена также шея. Ткани шеи отечны, венозные сосуды расширены, у этих больных обычно обожжена и слизистая оболочка трахеи (горячим воздухом, паром или пламенем), поэтому сшивать кожу со слизистой оболочкой трахеи не следует, а необходимо произвести обычную верхнюю трахеостомию.

К трудным операциям относят и ретрахеотомию, которую производят в тех случаях, когда до этого не накладывали эпителизированную трахеостому, а канал, в котором она находилась, загранулирован и грануляции заместились рубцовой тканью. Между кожей и трахеей у таких больных находится плотный рубцовый конгломерат, который затрудняет обнаружение трахеи. В таких случаях трахею не удается пальпировать. Сама трахея на этом уровне может быть деформирована и иметь треугольный просвет. Выходом из положения может быть введение в трахею жесткой (бронхоскопической) трубки. Двигая дистальный конец этой трубки, можно хорошо локализовать трахею, а при стенозе одновременно и вентилировать легкие. Когда сделана ретрахеотомия, надо удалить конгломерат тканей, лежащих между кожей и трахеей, и на этот раз сформировать эпителизированную трахеостому (Deneke H.J., 1980).

### **КОНИКОТОМИЯ**

Показанием к коникотомии является декомпенсированный стеноз гортани или появление признаков асфиксии, когда нет времени на осуществление типичной трахеостомии и возможности интубировать больного. Недостатком коникотомии является невозможность ввести в трахею между щитовидным и перстневидным хрящами достаточно широкую трубку и опасность развития в дальнейшем хондроперихондрита гортани. В связи с этим после устранения у больного дыхательной недостаточности следует произвести типичную трахеостомию.

Если есть изогнутый троакар, то коникотомию удобно делать с его помощью. Трахеотомическую канюлю надевают на него и быстро вводят в трахею (Deneke H.J., 1980), однако предварительно следует тонким скальпелем рассечь кожу, так как троакаром это сделать затруднительно.

Типичную же коникотомию производят после проведения разреза кожи и подкожной жировой клетчатки строго по средней линии, который начинают от уровня середины щитовидного хряща книзу до нижнего края перстневидного. Края разреза разводят в стороны, после чего особенно отчетливо прощупывается углубление между щитовидным и перстневидным хрящами, закрытое конической связкой. Узким скальпелем ее рассекают горизонтально и в полученное отверстие вводят или расширитель Труссо, или кровоостанавливающий зажим или кончик узкого носового зеркала, а затем и трахеотомическую канюлю.

Коникотомия может быть произведена также одномоментно и без всякой анестезии. В этом случае лезвие скальпеля должно располагаться в поперечном направлении, а рукоятка – перпендикулярно к поверхности шеи. Так же как и для трахеостомии, для выполнения одномоментной коникотомии может быть с успехом использован ультразвуковой скальпель.

### **ПОМОЩЬ ПРИ АСФИКСИИ**

Если больной потерял сознание до начала операции и есть возможность интубировать его, то это следует сделать немедленно. В экстремальной ситуации коническая связка или передняя стенка трахеи может быть проколота широкой толстой иглой в направлении спереди назад и сверху вниз. После того как с помощью аспирации подтверждено нахождение иглы в просвете гортани или трахеи, через нее подают кислород или атмосферный воздух, для чего, в частности, может быть использован всегда имеющийся в ЛОР-кабинетах баллон Политцера. Шантуров А.Г. (1983) предлагает вкалывать одновременно несколько коротких игл с широким просветом, что предотвращает асфиксию и позволяет произвести (или закончить) трахеостомию. Методом выбора являются даже одномоментные коникотомии и трахеотомии. По данным Шустера М.А. и соавторов (1989), при наличии наркозного аппарата иногда можно применять принудительную масочную вентиляцию кислородом.

Большое значение для возвращения к жизни больного, находящегося в асфиксии, имеют устранение ацидоза и стимуляция сердечной деятельности. Е.Н.Мышкин (1980) одновременно с восстановлением легочной вентиляции рекомендует внутривенно вводить 4% раствор бикарбоната натрия (до 7 мл на 1 кг массы тела больного), а также витамины группы В, кокарбоксилазу и АТФ. Для предотвращения гипоксического повреждения мозга желательны внутривенное введение оксибутирата натрия из расчета 100-150 мг на 1 кг массы тела больного. С целью нормализации сосудистого тонуса применяют

внутривенное капельное введение мезатона и полиглюкина, при стойком снижении артериального давления внутривенно вводят глюкокортикоиды. После выведения больного из состояния асфиксии его целесообразно на некоторое время перевести в отделение реанимации.

### **УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ ПОСЛЕ ТРАХЕОСТОМИИ**

Больные нуждаются в постоянном тщательном наблюдении в связи с возможностью возникновения асфиксии вследствие выпадения канюли из трахеи, закупорки канюли или трахеи и тому подобное. Если была произведена фенестрация трахеи или сформирована эпителизированная трахеостома, то выпадение канюли не так опасно.

Для предотвращения коркообразования в трахее и трахеотомической канюле следует увлажнять воздух, которым дышит больной. Его также можно поместить в кислородную палатку, куда периодически подают распыляемый аэрозольным ингалятором изотонический раствор хлорида натрия.

В целях предупреждения мацерации кожи ватно-марлевую прокладку под щитком трахеотомической канюли следует менять по мере ее намокания, а окружность трахеостомы смазывать цинковой мазью или пастой Лассара.

Для профилактики коркообразования и в целях борьбы с инфекцией в начальный период после операции в трахеотомическую канюлю по 5-6 раз в сутки закапывают 5% раствор гидрокарбоната натрия, растворы противомикробных препаратов, например, неомицин (100000 ЕД на 10 мл изотонического раствора хлорида натрия), фурацилин (1:5000), 0,5-1% раствор диоксида, применяют протеолитические ферменты (химопсин или химотрипсин по 25 мг на 40 мл изотонического раствора хлорида натрия). Закапыванием в трахеостому масел (вазелинового, персикового, облепихового и т.п.) злоупотреблять не следует, хотя оно и допустимо.

В трахеотомической канюле, трахее и бронхах постоянно скапливаются слизь, мокрота и раневое отделяемое, которое больной не может откашлять. В связи с этим следует систематически производить аспирацию. При этом, как и при всех других манипуляциях, необходимо строго соблюдать правила асептики. Аспирацию повторяют по много раз в сутки в зависимости от имеющейся в ней потребности, а в первые часы иногда и каждые 15-20 минут. Сигналом к проведению аспирации служит появление признаков скопления отделяемого в трахеотомической трубке и трахеобронхиальном дереве, что определяют по характеру дыхания и результатам аускультации.

Отсасывание производят осторожно, мягкими резиновыми или пластмассовыми катетерами с изгибом на конце и боковыми отверстиями с использованием тройника для регулирования режима отсасывания. Наружный диаметр катетера не должен превышать половины диаметра просвета трахеотомической трубки. При отсасывании, используя изгиб на конце катетера, его

следует раздельно ввести в правый и левый главные бронхи, поскольку освобождение только одной трахеи недостаточно. От момента введения и до извлечения катетера должно пройти не более 15 секунд.

Ответственной манипуляцией является также перевязка со сменой трахеотомической канюли. Если не была наложена постоянная трахеостома, а к трахее ведет раневой канал, то после извлечения трубки он быстро суживается. В связи с этим в случае удаления трубки необходимо немедленно, желательно уже через несколько секунд, ввести другую, заранее подготовленную, канюлю такого же размера. Перед сменой трубки целесообразно осуществить анестезию трахеи, закапав в нее 1-2% раствор дикаина с адреналином, для уменьшения кашлевого рефлекса. При введении новой трубки желательно пользоваться специальным проводником, роль которого может играть пищеводный буж или обычный мягкий резиновый катетер.

Если, несмотря на закапывание в трахеостому указанных растворов, повторная аспирация, очищение внутренней трахеотомической канюли и удаление всей трахеотомической трубки, дыхание остается плохим, то приходится производить нижнюю трахеобронхоскопию и щипцами удалять корки, иногда в сочетании с промыванием всего трахеобронхиального дерева.

### **ИНТУБАЦИЯ**

В настоящее время интубацию широко применяют для наркоза, реанимационных мероприятий, длительного управляемого дыхания и других целей. Следует отметить, что классическая методика интубации гортани короткими металлическими трубками, разработанная еще в прошлом веке O'Dwyer, в настоящее время полностью оставлена, поэтому мы на ней не останавливаемся.

У больных с заболеваниями ЛОР-органов интубация показана при стенозах гортани и, реже, трахеи, когда необходимо срочно обеспечить адекватную вентиляцию легких. Выполнение трахеостомии откладывают, а иногда ее удается избежать. Оротрахеальную интубацию можно выполнить значительно быстрее, чем типичную трахеостомию, и она не сопряжена с опасностями и не сопровождается осложнениями, характерными для последней.

Интубацию производят трубками с раздувными манжетками (резиновыми или из синтетических материалов), предназначенными для наркоза, или пластмассовыми мягкими и полужесткими гибкими трубками, если не предполагается быстрая экстубация. Для экстренной кратковременной интубации пригодны и жесткие прямые бронхоскопические трубки.

Анестезиологи осуществляют интубацию под наркозом после наступления мышечной релаксации, когда голосовая щель зияет, пользуясь для выведения гортани ларингоскопом с изогнутым клинком. Оториноларинголог может провести интубационную трубку в трахею под контролем зрения в

условиях прямой (у детей) или зеркальной ларингоскопии. У взрослых осуществляют анестезию гортани по общим правилам, а интубационную трубку надевают на изогнутый проводник, имеющий форму гортанного зонда. Трубку также можно провести через голосовую щель с помощью гортанных щипцов под контролем гортанного зеркала или вслепую. Для этого указательный палец по спинке языка продвигают к его корню, определяют надгортанник и концом этого же пальца прижимают его к корню языка. После этого по пальцу вводят интубационную трубку. Когда конец трубки окажется над надгортанником, палец с надгортанника перемещают на трубку и отжимают ее кпереди и книзу, а другой рукой одновременно проталкивают трубку в глубину.

Если из-за стеноза гортани или ее спазмирования осуществить интубацию не удастся, то надо попытаться ввести бронхоскопическую трубку, например № 4В или 5Д, из набора Мезрина либо тонкие трубки из набора Фриделя. По возможности, особенно у детей, это следует делать при содействии анестезиолога. При стенозе трахеи трубка должна быть проведена ниже суженного участка.

О.Ф.Коноберцев и соавторы (1977) предложили вместо проводника использовать фибробронхоскоп, который вводят под контролем зрения (как при фибробронхоскопии), а потом продвигают насаженную на него заранее интубационную трубку. В.Н.Александров и соавторы (1984), помимо местной анестезии, проводят премедикацию дроперидолом, дают вводный наркоз гексеналом, а также вводят небольшую (5 мг) дозу тубокурарина, что, по их мнению, весьма облегчает интубацию. Однако при стенозе гортани введение в ее суженный просвет фибробронхоскопа может вызвать асфиксию, в связи с чем этот последний этап интубации необходимо выполнять быстро.

При значительных компрессионных стенозах гортани у взрослых для интубации под местной анестезией Н.М.Смирнов (1981) предложил использовать в качестве проводника специальный трубчатый мандрен, по которому можно одновременно с его введением ингалировать кислород в легкие. Этот мандрен может быть использован и при стенозах гортани другой этиологии.

Противопоказаний к интубации, предпринимаемой по поводу декомпенсированного стеноза гортани, нет. Однако неудачная попытка осуществить интубацию может привести к потере драгоценного времени и закончиться асфиксией.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас оперативной оториноларингологии /Под ред. проф. В.С.Погосова. – М., 1983. – 416 с.
2. Болезни уха, горла и носа. Атлас: Учеб. пособие /Под ред. В.Т.Пальчуна. – М., 1991. – 240 с.
3. Волков А.Г. Лобные пазухи. – Ростов н/Д., 2000. – 512с.
4. Гапанович В.Я., Александров В.М. Оториноларингологический атлас. – Мн., 1989. – 239 с.
5. Еланцев Б.В. Оперативная оториноларингология. – Алма-Ата., 1959. – 484 с.
6. Овчинников В.М. Оториноларингология: Учебник. – М., 1995. – 288 с.
7. Остапкович В.Е., Брофман А.В. Профессиональные заболевания ЛОР-органов. – М., 1982. – 288 с.
8. Оториноларингология. / Под ред. И.Б.Солдатов и В.Р.Гофмана. – СПб., 2000. – 472 с.
9. Пальчун В.Т., Крюков А.И. Оториноларингология. Учебное издание. – Курск, Москва., 1997. – 512 с.
10. Петряков В.А. Болезни уха, носа и горла: Учеб. – Мн., 1997. – 223 с.
11. Солдатов И.Б. Лекции по оториноларингологии: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – М., 1994. – 288 с.
12. Французов Б.Л., Французова С.Б. Лекарственная терапия заболеваний уха, носа и горла. – К., 1988. – 280 с.
13. Шеврыгин Б.В. Руководство по детской оториноларингологии. – М., 1985. – 336 с.
14. Шеврыгин Б.В. Справочник оториноларинголога. – М., 1996. – 480 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
Лекция 1. Краткое введение и история развития оториноларингологии. История кафедры ЛОР болезней Витебского медицинского университета.....	4
Лекция 2. Хронический тонзиллит.....	20
Лекция 3. Заболевания носа и околоносовых пазух. Принципы и методы лечения.....	32
Лекция 4. Внутричерепные отогенные осложнения.....	59
Лекция 5. Трахеостомия и интубация.....	75
Литература.....	87
Оглавление.....	88

